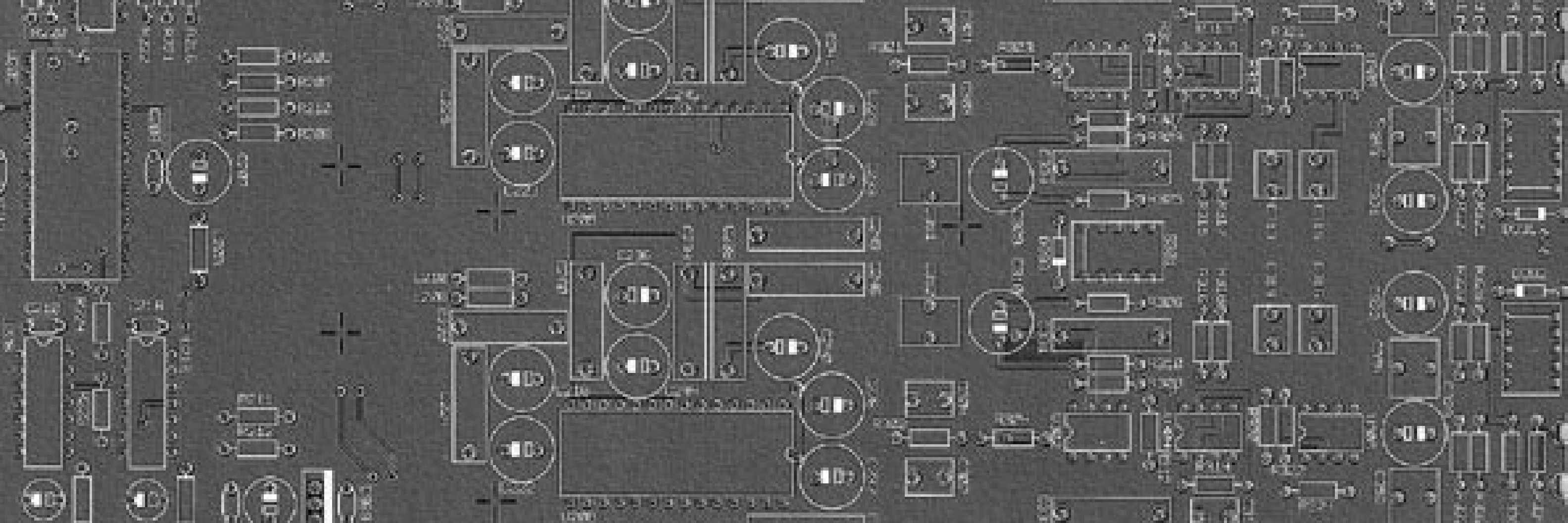
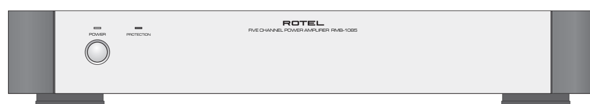


ROTEL

# Owner's Manual
# Manuel d'utilisation
# Gebruiksaanwijzing
# Bedienungsanleitung
# Инструкция пользователя
# Manual de Instrucciones
# Manuale di istruzioni
# Instruktionsbok

## RMB-1085

Five-Channel Power Amplifier
Amplificateur de puissance cinq canaux
5-kanalen eindversterker
Fünfkanal-Endstufe
5-канальный усилитель мощности
Etapa de Potencia de Cinco Canales
Finale di potenza a cinque canali
5-kanals slutsteg

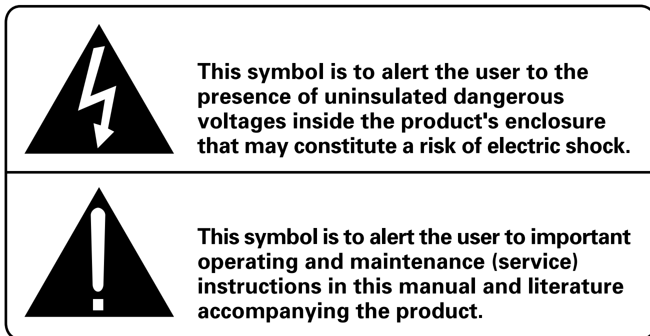





**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

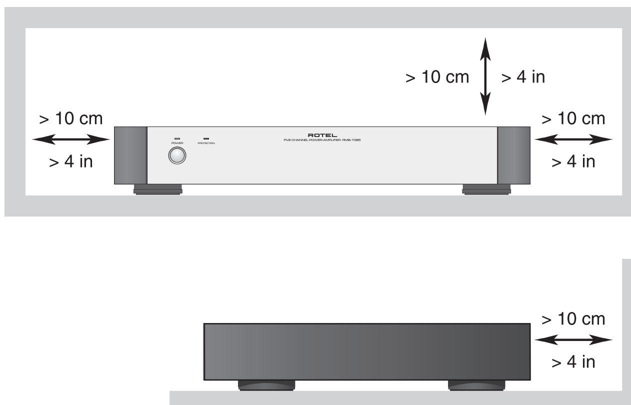
**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.





This symbol means that this unit is double insulated. An earth or ground connection is not required.

Rotel products are designed to comply with international directives on the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical and electronic equipment and the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). The crossed wheelie bin symbol indicates compliance and that the products must be appropriately recycled or processed in accordance with these directives.




**WARNING: There are no user serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel.**

**WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the unit to moisture or water. Do not allow foreign objects to get into the enclosure. If the unit is exposed to moisture, or a foreign object gets into the enclosure, immediately disconnect the power cord from the wall. Take the unit to a qualified service person for inspection and necessary repairs.**

Read all the instructions before connecting or operating the component. Keep this manual so you can refer to these safety instructions.

Heed all warnings and safety information in these instructions and on the product itself. Follow all operating instructions.

Clean the enclosure only with a dry cloth or a vacuum cleaner.

You must allow 10 cm or 4 inches of unobstructed clearance around the unit. Do not place the unit on a bed, sofa, rug, or similar surface that could block the ventilation slots. If the component is placed in a bookcase or cabinet, there must be ventilation of the cabinet to allow proper cooling.

Keep the component away from radiators, heat registers, stoves, or any other appliance that produces heat.

The unit must be connected to a power supply only of the type and voltage specified on the rear panel of the unit.

Connect the component to the power outlet only with the supplied power supply cable or an exact equivalent. Do not modify the supplied cable in any way. Do not attempt to defeat grounding and/or polarization provisions. Do not use extension cords.

Do not route the power cord where it will be crushed, pinched, bent at severe angles, exposed to heat, or damaged in any way. Pay particular attention to the power cord at the plug and where it exits the back of the unit.

The power cord should be unplugged from the wall outlet if the unit is to be left unused for a long period of time.

Immediately stop using the component and have it inspected and/or serviced by a qualified service agency if:

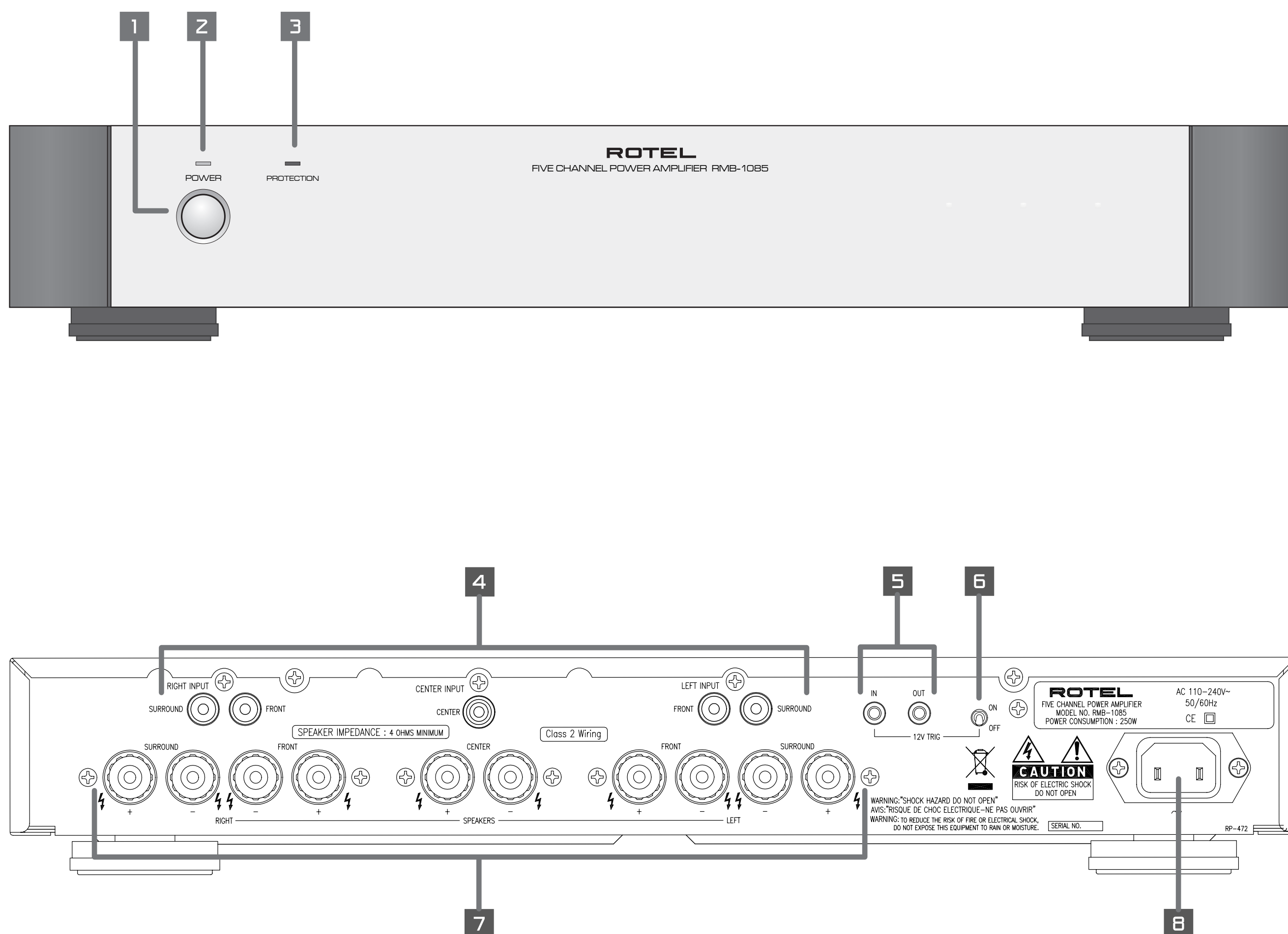
- The power supply cord or plug has been damaged.
- Objects have fallen or liquid has been spilled into the unit.
- The unit has been exposed to rain.
- The unit shows signs of improper operation.
- The unit has been dropped or damaged in any way.

Please use Class 2 Wiring when connecting the speaker terminals of the unit to ensure proper insulation and minimize the risk of electrical shock.

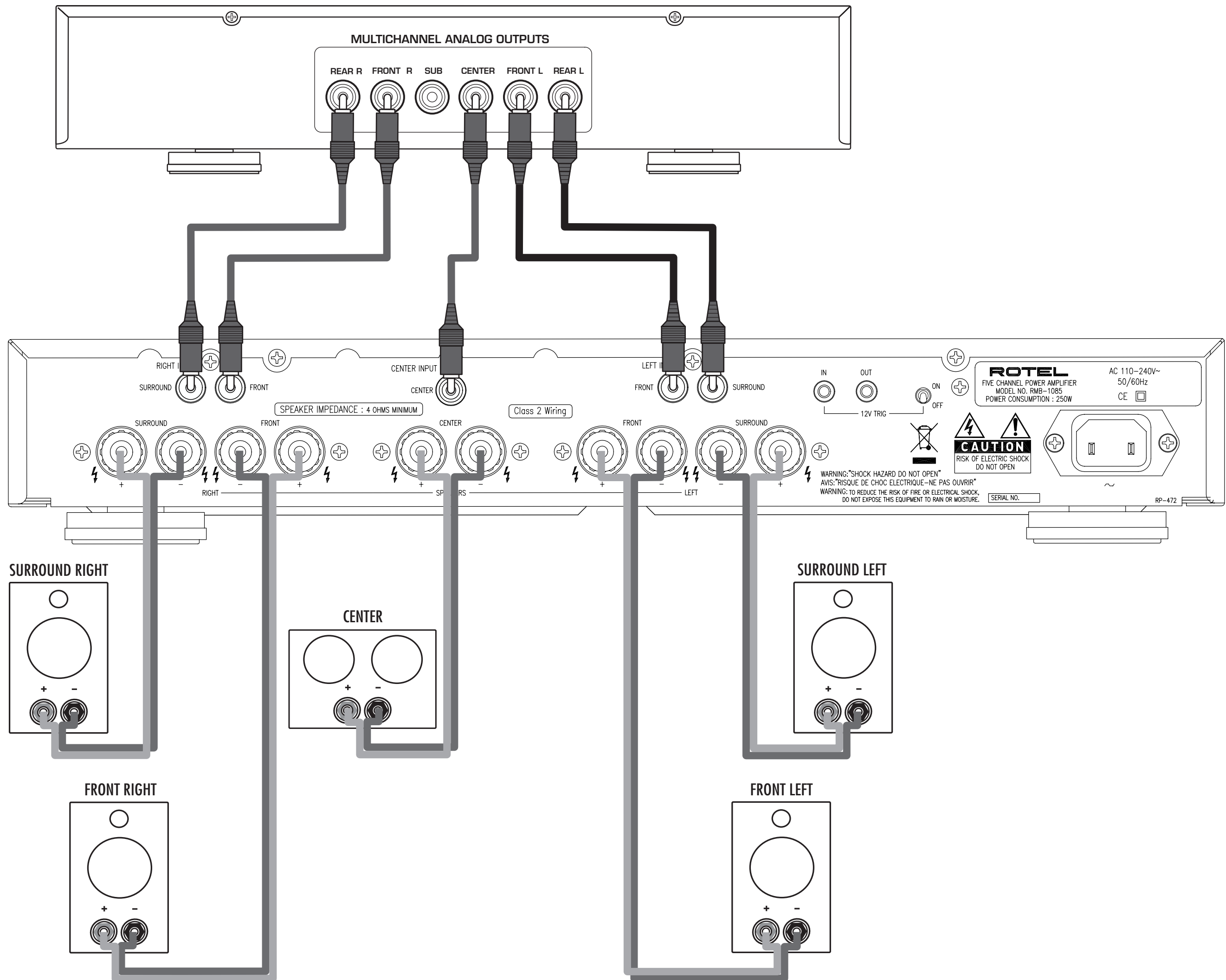
Place the unit on a fixed, level surface strong enough to support its weight. Do not place it on a moveable cart that could tip over.



## 1: Controls and Connections
## Commandes et branchements
## De bedieningsorganen en de aansluitingen
## Bedienelemente und Anschlüsse
## Органы управления и разъемы
## Controles y Conexiones
## Pannello frontale e posteriore
## Kontroller och anslutningar



## 2: Input and Output Connections
## Branchements en entrées et sorties
## De in- en uitgangsverbindingen
## Anschlussdiagramm
## Подключение входов и выходов
## Conexiones de Entrada y de Salida
## Collegamenti ingressi ed uscite
## In- och utgångar



# Contents


**Important Safety Information** .......... 2
1: Controls and Connections 3
2: Input and Output Connections 4
**About Rotel** .......... 5
**Getting Started** .......... 5
Operating Features 5
A Few Precautions 5
Placement 5
**AC Power and Control** .......... 6
AC Power Input 8 6
Power Switch and Indicator 1 2 6
Turn On/Off Mode Selector 6 6
+12V Trigger Input and Output 5 6
**Protection Indicator** 3 .......... 6
**Input Signal Connections** 4 .......... 7
**Speakers** .......... 7
Speaker Selection 7
Speaker Wire Selection 7
Polarity and Phasing 7
Speaker Connections 7 7
**Troubleshooting** .......... 8
Front Panel Power Indicator Is Not Lit 8
No Sound 8
Protection Indicator Is Lit 8
**Specifications** .......... 8


# About Rotel

A family whose passionate interest in music led them to manufacture high fidelity components of uncompromising quality founded Rotel over 45 years ago. Over the years that passion has remained undiminished and the goal of providing exceptional value for audiophiles and music lovers regardless of their budget, is shared by all Rotel employees.

The engineers work as a close team, listening to, and fine tuning each new product until it reaches their exacting musical standards. They are free to choose components from around the world in order to make that product the best they can. You are likely to find capacitors from the United Kingdom and Germany, semiconductors from Japan or the United States, and toroidal power transformers manufactured in Rotel's own factory.

Rotel's reputation for excellence has been earned through hundreds of good reviews and awards from the most respected reviewers in the industry, who listen to music every day. Their comments keep the company true to its goal – the pursuit of equipment that is musical, reliable and affordable.

All of us at Rotel thank you for buying this product and hope it will bring you many hours of enjoyment.

# Getting Started

Thank you for purchasing the Rotel RMB-1085 Five-Channel Power Amplifier. When used in a high-quality music or home theater system, your Rotel amplifier will provide years of musical enjoyment.

The RMB-1085 is a sophisticated five-channel power amplifier. Its digital amplifier circuitry, switching power supply, premium components, and Rotel's Balanced Design ensure superb sound quality. High current capability allows the RMB-1085 to drive difficult speaker loads with ease.

## Operating Features

- Five amplifier channels.
- User selectable power on/off configuration: manual, or controlled by remote 12 volt trigger signal.
- Protection circuitry with front panel indicator.

## A Few Precautions

Please read this manual carefully. In addition to installation and operating instructions, it provides information on various RMB-1085 system configurations. Please contact your authorized Rotel dealer for answers to any questions you might have. In addition, all of us at Rotel welcome your questions and comments.

Save the RMB-1085 shipping carton and packing material for future use. Shipping or moving the RMB-1085 in anything other than the original packing material may result in severe damage to your amplifier.

Be sure to keep the original sales receipt. It is your best record of the date of purchase, which you will need in the event warranty service is ever required.

## Placement

The RMB-1085 generates heat as part of its normal operation. The heat sinks and ventilation openings in the amplifier are designed to dissipate this heat. The ventilation slots in the top cover must be unobstructed. There should be 10 cm (4 inches) of clearance around the chassis, and reasonable airflow through the installation location, to prevent the amplifier from overheating. Likewise, remember the weight of the amplifier when you select an installation location. Make sure that the shelf or cabinet can support its weight.

# AC Power and Control

## AC Power Input 8

The RMB-1085 is supplied with the proper AC power cord. Use only this cord or an exact equivalent. Do not use an extension cord. A heavy duty multi-tap power outlet strip may be used, but only if it is rated to handle the current demand of the RMB-1085.

Your RMB-1085 will automatically configure itself for the proper AC line voltage rating, from 110 volts to 240 volts, at 50/60Hz. No setting is required to match the unit to your local voltage.

Plug the supplied cord into the AC INPUT receptacle 8 on the back panel of the unit. After all connections have been made, plug the other end into an appropriate AC wall outlet.

***NOTE:*** *If you are going to be away from home for an extended period of time, it is a sensible precaution to unplug your amplifier.*

## Power Switch and Indicator 1 2

The Power Switch is located on the front panel. To turn the amplifier on (or to activate either of the optional automatic power-on modes), push the switch in. The LED indicator above the switch will light, indicating that the amplifier is turned on. To turn the amplifier off, push the button again and return it to the out position.

## Turn On/Off Mode Selector 6

The RMB-1085 can be turned on and off manually, or automatically by using its "12V Trigger" system. The Turn On/Turn Off Mode selector switch selects which method is used.

- With the switch in the OFF position, the amplifier is turned on or off manually using the front panel power switch. Use this mode if you are using a switched AC outlet to control power to the amplifier.
- With the switch in the 12V TRIG. position, the amplifier is turned on automatically when a 12 volt trigger signal is applied to the 3.5mm jack labeled IN. The front panel POWER SWITCH overrides this function. It must be ON for the +12V trigger to work. Turning the switch OFF cuts power to the amplifier, regardless of whether or not a trigger signal is present.

## +12V Trigger Input and Output 5

The jack labeled IN is for connecting the 3.5mm Plug/Cable carrying a +12 volt trigger signal to turn the amplifier on and off. To use this feature the adjacent switch must be placed to the 12V TRIG position (see previous section). This input accepts any control signal (AC or DC) ranging from 3 volts to 30 volts.

The jack labeled OUT is for connecting another 3.5mm plug/cable to provide a 12V trigger signal to other components. The 12V output signal is available whenever a +12 volt trigger signal is applied to the IN connector.

## Protection Indicator 3

Thermal and protection circuits protect the amplifier against potential damage in the event of extreme or faulty operating conditions. Unlike many designs, the RMB-1085's protection circuit is independent of the audio signal and has no impact on sonic performance. Instead, the protection circuit monitors the temperature of the output devices and shuts down the amplifier if safe limits are exceeded.

In addition, the RMB-1085 includes over-current protection which operates only when load impedances drop too low. This protection is independent for each of the five channels .

Should a faulty condition arise, the amplifier channel at fault will stop playing and the PROTECTION LED on the front panel will light.

If this happens, turn the amplifier off, let it cool down for several minutes, and attempt to identify and correct the problem. When you turn the amplifier back on, the protection circuit will automatically reset and the PROTECTION LED should go out.

In most cases, the protection circuitry activates because of a fault condition such as shorted speaker wires, or inadequate ventilation leading to an overheating condition. In very rare cases, highly reactive or extremely low impedance speaker loads could cause the protection circuit to engage.

# Input Signal Connections 4

*See Figure 2*

The RMB-1085 has standard unbalanced RCA-type input connectors, the type used on nearly all audio equipment. There is an RCA input for each of the five amplifier channels. These RCA inputs accept audio signals from preamplifiers or surround sound processors. Use high quality audio interconnect cables for best performance.

# Speakers

The RMB-1085 has five sets of speaker connectors, one for each amplifier channel.

## Speaker Selection

The nominal impedance of the loudspeaker(s) connected to each channel of the RMB-1085 in the various operating modes should be no lower than 4 ohms.

## Speaker Wire Selection

Use insulated two-conductor stranded wire to connect the RMB-1085 to the speakers. The size and quality of the wire can have an audible effect on the performance of the system. Standard speaker wire will work, but can result in lower output or diminished bass response, particularly over longer distances. In general, heavier wire will improve the sound. For best performance, you may want to consider special high-quality speaker cables. Your authorized Rotel dealer can help in the selection of appropriate cables for your system.

## Polarity and Phasing

The polarity – the positive/negative orientation of the connections – for every speaker and amplifier connection must be consistent so all the speakers will be in phase. If the polarity of one connection is mistakenly reversed, bass output will be very weak and stereo imaging degraded. All wire is marked so you can identify the two conductors. There may be ribs or a stripe on the insulation of one conductor. The wire may have clear insulation with different color conductors (copper and silver). There may be polarity indications printed on the insulation. Identify the positive and negative conductors and be consistent with every speaker and amplifier connection.

## Speaker Connections 7

*See Figure 2*

The RMB-1085 has two color coded terminals for each amplifier channel. These speaker connectors accept bare wire, connector lugs, or "banana" type connectors (except in the European Community countries where their use is not permitted).

Route the wires from the RMB-1085 to the speakers. Give yourself enough slack so you can move the components to allow access to the speaker connectors.

If you are using banana plugs, connect them to the wires and then plug into the backs of the speaker connectors. The collars of the speaker connectors should be screwed in all the way (clockwise).

If you are using terminal lugs, connect them to the wires. If you are attaching bare wires directly to the speaker connectors, separate the wire conductors and strip back the insulation from the end of each conductor. Be careful not to cut into the wire strands. Unscrew (turn counterclockwise) the speaker connector collar. Place the connector lug around the shaft, or insert the bundled wire into the hole in the shaft. Turn the collars clockwise to clamp the connector lug or wire firmly in place.

---

***NOTE:*** *Be sure there are no loose wire strands that could touch adjacent wires or connectors.*

---

# Troubleshooting

Most difficulties in audio systems are the result of poor or wrong connections, or improper control settings. If you encounter problems, isolate the area of the difficulty, check the control settings, determine the cause of the fault and make the necessary changes. If you are unable to get sound from the RMB-1085, refer to the suggestions for the following conditions:

## Front Panel Power Indicator Is Not Lit

No mains power to the RMB-1085. Check AC power connections at the amplifier and the AC outlet. Check the front panel power switch. Make sure that it is set to the ON position. If using 12V trigger power-on, make sure that a trigger signal is present at rear panel screw terminals.

## No Sound

If the amp is getting AC power, but is producing no sound, check the PROTECTION INDICATOR on the front panel. If lit, see below. If not, check all of your connections and control settings on associated components. Make sure that your input connections and speaker connections match your selected configuration.

## Protection Indicator Is Lit

The front panel PROTECTION INDICATOR is lit when the RMB-1085 protection circuits have shut off the amplifier. Typically, this occurs only when the amplifier has overheated, when there is faulty speaker wiring, or after a period of extreme use. Turn off the system and wait for the amp to cool. Then push the front panel power switch in and out to reset the protection devices. If the problem is not corrected or reoccurs, there is a problem with the system or the amplifier itself.

# Specifications

| | |
|---|---|
| **Power Configuration** | 5 x 100 watts |
| **Watts/Channel** *all channels driven, with 20kHz filter* | |
| *8 ohm load, 20Hz to 20kHz, <0.02% THD* | 100 watts |
| *4 ohm load, 1kHz, <1% THD* | 180 watts |
| **Peak Output Current** | 11 amps |
| **Total Harmonic Distortion** | |
| *At rated power, 20Hz-20kHz* | < 0.02% |
| *At one-half rated power, 20Hz-20kHz* | < 0.03% |
| *At 1 watt per channel, 20Hz-20kHz* | < 0.03% |
| **Intermodulation Distortion** *at rated power, 60Hz:7 kHz, 4:1* | < 0.03% |
| **Damping Factor** *8 ohms* | 200 |
| **Amplifier Gain** | 27.2dB |
| **Input Sensitivity/Impedance** | 1.25V/8.2 kohms |
| **Frequency Response** *±3dB* | 10Hz–40kHz |
| **Signal to Noise Ratio** *IHF A network* | 105dB |
| **Power Requirements** | 110-240 volts |
| **Power Consumption** | 250 watts |
| **Idling Power Consumption** | 30 watts |
| **Standby Power Consumption** | 6 watts |
| **Dimensions** *(W x H x D)* | 432 x 72 x 382 mm<br>17 1/8 x 9 3/8 x 15 1/8 in |
| **Front Panel Height** *(for rack mount)* | 60mm |
| **Weight** *(net)* | 5.4 kg, 11.9 lb. |

All specifications are accurate at the time of printing.
Rotel reserves the right to make improvements without notice.

**ATTENTION :**
**RISQUE D'ÉLECTROCUTION. NE PAS OUVRIR**

**ATTENTION : POUR RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION, NE PAS RETIRER LE CAPOT. IL N'Y A À L'INTÉRIEUR AUCUNE PIÈCE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE MODIFIÉE PAR L'UTILISATEUR. EN CAS DE PROBLÈME, ADRESSEZ-VOUS À UN RÉPARATEUR AGRÉÉ.**

**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

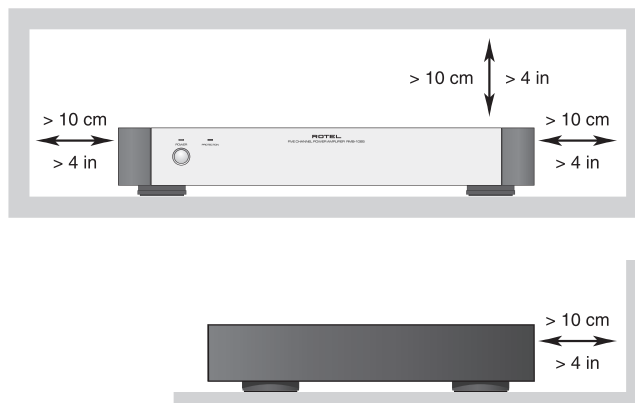
**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.

**L'éclair dans un triangle équilatéral indique la présence interne de tensions électriques élevées susceptibles de présenter des risques graves d'électrocution.**

**Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique à l'utilisateur la présence de conseils et d'informations importantes dans le manuel d'utilisation accompagnant l'appareil. Leur lecture est impérative.**

Ce symbole signifie que cet appareil bénéficie d'une double isolation électrique. Sa prise d'alimentation n'a pas besoin d'être reliée à la terre ou à une masse particulière.

Tous les appareils Rotel sont conçus en totale conformité avec les directives internationales concernant les restrictions d'utilisation de substances dangereuses (RoHS) pour l'environnement, dans les équipements électriques et électroniques, ainsi que pour le recyclage des matériaux utilisés (WEEE, pour Waste Electrical and Electronic Equipment). Le symbole du conteneur à ordures barré par une croix indique la compatibilité avec ces directives, et le fait que les appareils peuvent être correctement recyclés ou traités dans le respect total de ces normes.




**ATTENTION : Il n'y a à l'intérieur aucune pièce susceptible d'être modifiée par l'utilisateur. Adressez-vous impérativement à une personne qualifiée.**

**ATTENTION : Pour réduire tout risque d'électrisation ou d'incendie, ne pas exposer l'appareil à une source humide, ou à tout type de risque d'éclaboussure ou de renversement de liquide. Ne pas poser dessus d'objet contenant un liquide, comme un verre, un vase, etc. Prenez garde à ce qu'aucun objet ou liquide ne tombe à l'intérieur de l'appareil par ses orifices de ventilation. Si l'appareil est exposé à l'humidité ou si un objet tombe à l'intérieur, débranchez-le immédiatement de son alimentation secteur, et adressez-vous immédiatement et uniquement à une personne qualifiée et agréée.**

Tous les conseils de sécurité et d'installation doivent être lus avant de faire fonctionner l'appareil. Conservez soigneusement ce livret pour le consulter à nouveau pour de futures références.

Tous les conseils de sécurité doivent être soigneusement respectés. Suivez les instructions. Respectez les procédures d'installation et de fonctionnement indiquées dans ce manuel.

L'appareil doit être nettoyé uniquement avec un chiffon sec ou un aspirateur.

L'appareil doit être placé de telle manière que sa propre ventilation puisse fonctionner, c'est-à-dire avec un espace libre d'une dizaine de centimètres minimum autour de lui. Il ne doit pas être posé sur un fauteuil, un canapé, une couverture ou toute autre surface susceptible de boucher ses ouïes d'aération ; ou placé dans un meuble empêchant la bonne circulation d'air autour des orifices d'aération.

Cet appareil doit être placé loin de toute source de chaleur, tels que radiateurs, chaudières, bouches de chaleur ou d'autres appareils (y compris amplificateurs de puissance) produisant de la chaleur.

Cet appareil doit être branché sur une prise d'alimentation secteur, d'une tension et d'un type conformes à ceux qui sont indiqués sur la face arrière de l'appareil.

Brancher l'appareil uniquement grâce au cordon secteur fourni, ou à un modèle équivalent. Ne pas tenter de modifier ou changer la prise. Notamment, ne pas tenter de supprimer la prise de terre (troisième broche de la prise) si celle-ci est présente. Si la prise n'est pas conforme à celles utilisées dans votre installation électrique, consultez un électricien agréé. Ne pas utiliser de cordon rallonge.

Prendre garde à ce que ce cordon d'alimentation ne soit pas pincé, écrasé ou détérioré sur tout son trajet, et à ce qu'il ne soit pas mis en contact avec une source de chaleur. Vérifiez soigneusement la bonne qualité des contacts, à l'arrière de l'appareil comme dans la prise murale.

La prise d'alimentation secteur constitue le moyen radical de déconnexion de l'appareil. Elle doit donc rester en permanence accessible.

L'appareil doit être immédiatement éteint, débranché puis retourné au service après-vente agréé dans les cas suivants :



- Le câble d'alimentation secteur ou sa prise est endommagé.
- Un objet est tombé, ou du liquide a coulé à l'intérieur de l'appareil.
- L'appareil a été exposé à la pluie.
- L'appareil ne fonctionne manifestement pas normalement.
- L'appareil est tombé, ou le coffret est endommagé.

Utilisez un câble de type Classe 2 pour la liaison avec les enceintes acoustiques, afin de garantir une installation correcte et de minimiser les risques d'électrocution.

Utilisez uniquement un support, meuble, rack, étagère suffisamment solide pour supporter le poids de l'appareil. N'utilisez pas de meuble mobile ou risquant de se renverser.



# Sommaire

1 : Commandes et branchements 3
2 : Branchements en entrées et sorties 4
**Informations importantes concernant la sécurité.......................................................9**
**Au sujet de Rotel ..........................................10**
**Pour démarrer ..............................................10**
Caractéristiques principales 10
Quelques précautions 10
Installation 10
**Alimentation secteur et mise sous tension......11**
Prise d'alimentation secteur 8 11
Interrupteur de mise sous tension et indicateur LED 1 2 11
Sélecteur de mode de mise sous tension Auto On/Off 6 11
Entrée et sortie Trigger 12 volts 5 11
Indicateurs de protection 3 11
**Branchements des signaux en entrée 4 .........12**
**Enceintes acoustiques ...................................12**
Sélection des enceintes 12
Choix des câbles d'enceintes 12
Polarité et mise en phase 12
Branchement des câbles d'enceintes 7 12
**Problèmes de fonctionnement .......................13**
L'indicateur Power de mise sous tension ne s'allume pas 13
Pas de son 13
Diode de protection allumée 13
**Spécifications...............................................13**

# Au sujet de Rotel

C'est une famille de passionnés de musique qui a fondé Rotel, il y a maintenant plus de 45 ans. Pendant toutes ces années, leur passion ne s'est jamais émoussée et tous les membres de la famille se sont toujours battus pour fabriquer des appareils présentant un exceptionnel rapport musicalité-prix, suivis en cela par tous les employés.

Les ingénieurs travaillent toujours en équipe réduite, écoutant et peaufinant soigneusement chaque appareil pour qu'il corresponde parfaitement à leurs standards musicaux. Ils sont libres de choisir n'importe quels composants dans le monde entier, uniquement en fonction de leur qualité. C'est ainsi que vous trouvez dans les appareils Rotel des condensateurs britanniques ou allemands, des transistors japonais ou américains, tandis que tous les transformateurs toriques sont directement fabriqués dans une usine Rotel.

L'excellente réputation musicale des appareils Rotel a été saluée par la plupart des magazines spécialisés ; ils ont reçu d'innombrables récompenses, et sont choisis par de nombreux journalistes critiques du monde entier, parmi les plus célèbres, ceux qui écoutent de la musique quotidiennement. Leurs commentaires restent immuables : Rotel propose toujours des maillons à la fois musicaux, fiables et abordables.

Mais plus que tout, Rotel vous remercie pour l'achat de cet appareil, et souhaite qu'il vous apporte de nombreuses heures de plaisir musical.

# Pour démarrer

Merci d'avoir acheté cet amplificateur de puissance cinq canaux Rotel RMB-1085. Il a été spécialement conçu pour vous offrir des heures et des heures de plaisir musical, que vous l'utilisiez dans une chaîne haute-fidélité ou au sein d'un système Home Cinema.

Le RMB-1085 est un amplificateur de puissance cinq canaux particulièrement sophistiqué. C'est un amplificateur de type numérique, avec alimentation, alimentation à découpage, utilisant des composants de très haute qualité, et bien sûr la superbe qualité sonore chère à notre philosophie « Balanced Design ». Les capacités en courant très élevées du RMB-1085 lui permettent d'alimenter sans aucune difficulté les enceintes présentant les charges les plus complexes.

## Caractéristiques principales

- Cinq canaux d'amplification.
- Configuration de mise sous tension « on/off » sélectionnée par l'utilisateur : manuelle ou contrôlée par l'envoi d'une tension de commutation « trigger » 12 volts.
- Circuit de protection totale, avec indicateurs en face avant.

## Quelques précautions

Veuillez lire ce manuel d'utilisation très soigneusement. Il vous donne toutes les informations nécessaires aux branchements et fonctionnement du RMB-1085, en fonction de ses différentes configurations de fonctionnement possibles. Si vous vous posez encore des questions, n'hésitez pas à contacter immédiatement votre revendeur agréé Rotel.

Conservez soigneusement l'emballage du RMB-1085. Il constitue le meilleur et le plus sûr moyen pour le transport futur de votre nouvel appareil. Tout autre emballage pourrait en effet entraîner des détériorations irréversibles à l'appareil.

Conservez la facture de votre appareil : c'est la meilleure preuve de votre propriété et de la date réelle d'achat. Elle vous sera utile en cas de nécessité de retour au service après-vente.

## Installation

Le RMB-1085 génère de la chaleur pendant son fonctionnement normal. Ne bloquez donc pas ses ouïes de refroidissement. Il doit y avoir environ 10 cm de dégagement tout autour lui pour permettre le bon fonctionnement de sa ventilation, et une bonne circulation d'air tout autour du meuble qui le supporte. Ne négligez non plus jamais le poids de l'amplificateur au moment du choix de son installation. Vérifiez la solidité de l'étagère ou du meuble chargés de le recevoir.

# Alimentation secteur et mise sous tension

## Prise d'alimentation secteur 8

Le RMB-1085 est livré avec son propre câble d'alimentation secteur. N'utilisez que ce câble, ou sont équivalent exactement semblable. Ne tentez pas de modifier ce câble. N'utilisez pas de câble rallonge. Une prise multiple d'alimentation peut être utilisée, mais uniquement si elle est réellement calibrée pour supporter les demandes en courant des appareils qui y sont branchés et notamment celle, particulièrement élevée, du RMB-1085.

Votre RMB-1085 s'adapte automatiquement aux conditions d'alimentation de votre installation électrique, de 110 à 240 volts 50/90 Hz. Aucun réglage n'est nécessaire.

Branchez le cordon secteur en face arrière dans la prise correspondante 8, puis l'autre extrémité dans la prise murale d'alimentation.

***NOTE :*** *Si vous vous absentez pendant une longue période, nous vous conseillons de débrancher la prise murale d'alimentation.*

## Interrupteur de mise sous tension et indicateur LED 1 2

L'interrupteur de mise sous tension Power Switch se trouve sur la face avant. Il suffit d'appuyer dessus pour mettre l'amplificateur sous tension (ou pour rendre actives une des options de mise en marche automatique). La diode LED placée juste au-dessus s'allume alors. Une nouvelle pression sur l'interrupteur éteint l'appareil.

## Sélecteur de mode de mise sous tension Auto On/Off 6

Le RMB-1085 peut être allumé et éteint manuellement ou automatiquement, en utilisant le système de commutation « 12 V Trigger ». Le sélecteur correspondant repéré « Turn ON/Turn Off » permet de choisit la méthode d'allumage-extinction :

- Avec le sélecteur en position repérée « OFF », l'amplificateur est mis sous ou hors tension manuellement, via sa touche Power en face avant. Vous pouvez utiliser ce mode si l'amplificateur est branché sur une prise disposant déjà d'une commutation automatique générale.
- Lorsque le sélecteur est placé sur la position repérée « 12V TRIG. », l'amplificateur s'allume automatiquement lorsqu'une tension de 12 volts est envoyée sur sa prise jack 3,5 mm placée à gauche du sélecteur et repérée « IN ». Il se remet en mode de veille Standby dès que cette tension disparaît sur la prise. L'interrupteur POWER SWITCH en face avant est placé avant ce sélecteur : il doit être pressé (ON) pour que la commutation TRIGGER 12 V soit effective et efficace. Couper l'alimentation avec cet interrupteur (OFF) éteint l'amplificateur, qu'il y ait ou non une tension de 12 volts sur la prise Trigger IN.

## Entrée et sortie Trigger 12 volts 5

La prise jack 3,5 mm repérée IN est prévue pour transporter la tension de 12 volts nécessaire au fonctionnement de la commutation TRIGGER que nous venons de décrire. Pour être efficace, le sélecteur contigu (6) doit être sur sa position repérée « 12 V TRIG » (voir le paragraphe précédent). Cette entrée accepte en fait une tension continue ou alternative, d'une valeur comprise entre 3 et 30 volts.

La prise jack 3,5 mm repérée OUT permet de brancher une autre prise jack 3,5 mm pour renvoyer la tension de commutation 12 volts vers un autre appareil. La tension 12 volts n'est toutefois présente que si la prise IN est réellement alimentée par une telle tension.

## Indicateurs de protection 3

Des circuits de protection générale et thermique protègent l'amplificateur contre tout dommage éventuel dû à des conditions de fonctionnement anormales ou extrêmes. Contrairement à la majorité des autres amplificateurs de puissance, le circuit de protection du RMB-1085 est totalement indépendant du trajet du signal audio, et n'a donc aucune influence sur les performances musicales. Ce circuit contrôle aussi en permanence la température des étages de sortie, et coupe automatiquement l'amplificateur si celle-ci dépasse une valeur de fonctionnement normale.

De plus, le RMB-1085 intègre une protection contre les surcharges qui se met en service si l'impédance de charge en sortie devient trop basse. Cette protection est indépendante pour chacune des trois paires de canaux.

Si un fonctionnement anormal survient, l'amplificateur s'arrête de fonctionner et la diode LED « PROTECTION » de la face avant s'allume.

Si cela se produit, éteignez l'amplificateur, et laissez-le se refroidir naturellement pendant plusieurs minutes. Profitez-en pour tenter d'identifier et de corriger le problème. Lorsque vous rallumerez l'amplificateur, le circuit de protection doit normalement se réinitialiser automatiquement, et la diode PROTECTION s'éteindre.

Dans la plupart des cas, la mise en service de la protection est due à un court-circuit dans les câbles des enceintes acoustiques, ou à cause d'un mauvais respect de la ventilation correcte de l'amplificateur. Dans de très rares cas, la charge à très faible impédance ou très réactive de certaines enceintes acoustiques peut entraîner la mise en service de la protection.

# Branchements des signaux en entrée 4

*Voir Figure 2*

Le RMB-1085 possède des prises d'entrée classiques – prises RCA asymétriques, conformes à celles de la majorité des maillons audio. Il y a une entrée RCA pour chacun des cinq canaux d'amplification. Ces prises acceptent des signaux en provenance d'un préamplificateur audio, ou d'un processeur Surround. N'utilisez que des câbles de liaison de très haute qualité.

# Enceintes acoustiques

Le RMB-1085 possède trois cinq paires de prises pour enceintes acoustiques, une paire pour chaque canal d'amplification.

## Sélection des enceintes

L'impédance nominale de chaque enceinte branchée sur le RMB-1085, quel que soit le mode de fonctionnement choisi, doit être au minimum de 4 ohms.

## Choix des câbles d'enceintes

Utilisez du câble deux conducteurs isolés pour relier le RMB-1085 aux enceintes. La taille et la qualité du câble peuvent avoir de l'influence sur les performances musicales. Un câble standard fonctionnera, mais il peut présenter des limitations quant à la dynamique réellement reproduite ou à la qualité du grave, surtout sur de grandes longueurs. En général, un câble de plus fort diamètre entraîne une amélioration du son. Pour des performances optimales, penchez-vous sur l'offre en terme de câbles spécialisés, de très haute qualité. Votre revendeur agréé Rotel est en mesure de vous renseigner efficacement à ce sujet.

## Polarité et mise en phase

La polarité – autrement dit l'orientation correcte du « + » et du « – » pour chaque branchement entre le RMB-1085 et les enceintes acoustiques doit être respectée pour toutes les enceintes, afin que celles-ci soient toutes en phase. Si la phase d'une seule enceinte est inversée, il en résultera un manque de grave sensible et une dégradation importante de l'image stéréophonique. Tous les câbles sont repérés afin que vous puissiez identifier clairement leurs deux conducteurs. Soit les câbles sont différents (un cuivré, un argenté), soit la gaine est de couleur différente (filet de couleur), soit elle est gravée. Assurez-vous que vous repérez bien le conducteur pour toutes les liaisons, et que vous respectez parfaitement la phase sur toutes les enceintes acoustiques, par rapport à l'entrée.

## Branchement des câbles d'enceintes 7

*Voir Figure 2*

Le RMB-1085 est équipé d'une paire de bornes vissantes pour chaque canal d'amplification, repérées par un code de couleur (+/rouge, -/noir, left = gauche, right = droite). Ces prises acceptent indifféremment du câble nu, des cosses ou fourches spéciales, ou encore des fiches banane (sauf en Europe, où les nouvelles normes CE l'interdisent).

Tirez les câbles de l'amplificateur RMB-1085 vers les enceintes acoustiques. Prévoyez suffisamment de longueur pour qu'ils ne subissent aucune contrainte sur toute leur longueur et que vous puissiez déplacer les éléments sans qu'ils soient tendus.

Si vous utilisez des fiches dites « banane », connectez-les d'abord aux câbles, puis branchez-les à l'arrière des prises des enceintes acoustiques. Les bornes des enceintes doivent rester totalement vissées (sens des aiguilles d'une montre) avant leur insertion.

Si vous utilisez des fourches, commencez par les relier/souder sur les câbles. Si vous utilisez du fil nu, dénudez tous les câbles sur une longueur suffisante, et torsadez les brins de chaque conducteur de telle manière qu'aucun brin ne puisse venir en contact avec un autre d'un autre conducteur (court-circuit). Suivant la taille des torsades, insérez-les dans les trous centraux des prises ou entourez-le autour des axes de celles-ci (sens des aiguilles d'une montre), de la même manière que pour les fourches. Dans tous les cas, serrez fermement à la main les bornes vissantes.

***NOTE :*** *Vérifiez bien qu'il n'y ait aucun brin qui vienne en contact avec des brins ou la prise adjacente.*

# Problèmes de fonctionnement

La majorité des problèmes survenant dans une installation haute-fidélité est due à de mauvais branchements, ou à une mauvaise utilisation d'un ou de plusieurs maillons. Si le problème est bien lié au RMB-1085, il s'agit très certainement d'un mauvais branchement. Voici quelques vérifications de base qui résolvent la majorité des problèmes rencontrés :

## L'indicateur Power de mise sous tension ne s'allume pas

L'amplificateur RMB-1085 n'est pas alimenté par le secteur. Vérifiez la position de l'interrupteur de mise sous tension Power (position ON). Si vous avez choisi l'option d'allumage via la prise 12 V TRIG, assurez-vous qu'une tension de commutation soit bien présente sur la prise jack correspondante TRIG IN.

## Pas de son

Si l'amplificateur est bien sous tension mais qu'aucun son n'en sort, regardez la diode PROTECTION INDICATOR sur la face avant. Si elle est allumée, voir le paragraphe suivant. Si elle est éteinte, vérifiez tous les maillons du système, la qualité des branchements et la position des diverses commandes.

## Diode de protection allumée

La diode LED PROTECTION INDICATOR s'allume si le circuit de protection est activé, et éteint alors automatiquement l'amplificateur. Cela arrive principalement quand les ouïes d'aération ont été obstruées, quand il y a un court-circuit dans les sorties enceintes, ou si l'amplificateur a fonctionné très longtemps à puissance maximum. Éteignez l'amplificateur et attendez qu'il refroidisse. Le fait d'appuyer à nouveau sur l'interrupteur de mise sous tension pour rallumer l'appareil entraînera la réinitialisation automatique des circuits de protection. Si la protection se remet à fonctionner, il y a un problème dans le système ou l'amplificateur lui-même.

# Spécifications

| | |
|---|---|
| **Puissance de sortie** | 5 x 100 watts |
| **Watts/canal** *Tous les canaux en service, avec filtre 20 kHz,* | |
| *charge de 8 ohms, 20-20 kHz, DHT < 0,02 %* | 100 watts |
| *charge de 4 ohms, 1 kHz, DHT < 1 %* | 180 watts |
| **Courant de sortie maximum** | 11 ampères |
| **Distorsion harmonique totale** | |
| *À puissance maximum, 20 – 20 000 Hz* | < 0,02 % |
| *À demi-puissance, 20 – 20 000 Hz* | < 0,03 % |
| *À 1 watt par canal, 20 – 20 000 Hz* | < 0,03 % |
| **Distorsion d'intermodulation** | < 0,03 % |
| *À puissance maximum, 60 Hz : 7 kHz, 4 :1)* | |
| **Facteur d'amortissement** *8 ohms* | 200 |
| **Gain d'amplification** | 27,2 dB |
| **Sensibilité/ Impédance d'entrée** | 1,25 V/8,2 kilohms |
| **Réponse en fréquence ± 3 dB** | 10 Hz – 40 kHz |
| **Rapport signal/bruit pondéré** *IHF A* | 105 dB |
| **Alimentation** | 110-240 volts |
| **Consommation** | 250 watts |
| **Consommation moyenne** | 30 watts |
| **Consommation en mode de veille** | 6 watts |
| **Dimensions** *(L x H x P)* | 432 x 72 x 382 mm |
| **Hauteur face avant** *(montage en rack)* | 60 mm |
| **Poids** *(net)* | 5,4 kg |

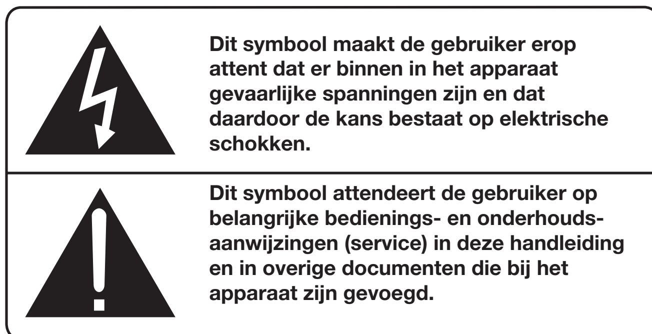
Toutes les spécifications sont certifiées exactes au moment de l'impression.
Rotel se réserve le droit d'apporter des améliorations sans préavis.




**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

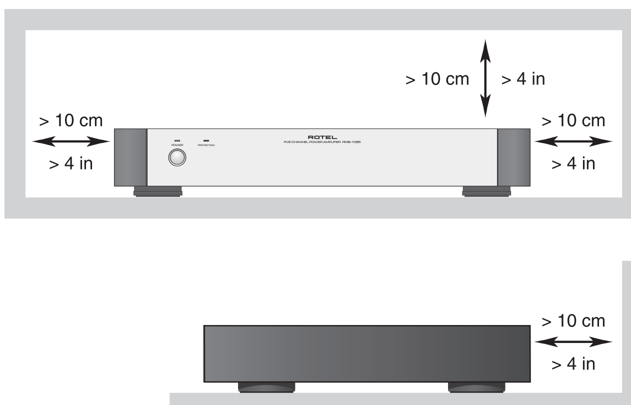
**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.






Dit symbool wil zeggen dat het betreffende apparaat dubbel geaard is. Een separate aarding is dus overbodig.

Rotel Producten worden zo ontworpen dat zij voldoen aan de internationale regels betreffende de beperking van milieuonvriendelijke grondstoffen die gebruikt kunnen worden in elektrische en elektronische apparatuur. Het symbool met de vuilcontainer met het kruis erdoor betekent voor u dat u, wanneer u dit apparaat wilt afvoeren, dit moet doen volgens de regels die daarvoor hier gelden.




**Waarschuwingen: Laat u alstublieft het apparaat gesloten, er bevinden zich binnenin geen door u te bedienen of te herstellen onderdelen. Iedere reparatie dient door een gekwalificeerde technicus verricht te worden.**

**Om het risico op elektrische schokken of brand te vermijden, moet u zorgen dat het apparaat niet nat wordt. Zet dus geen objecten gevuld met water, b.v. een vaas bloemen, op het apparaat. Zorg er ook voor dat er geen voorwerpen in de behuizing terecht kunnen komen. Mocht het apparaat toch nat zijn geworden of voorwerpen in de behuizing terecht zijn gekomen, ontkoppel dan meteen het toestel van het lichtnet en breng het naar een erkende audiotechnicus ter controle en/of eventuele reparatie.**

Lees de gehele gebruiksaanwijzing. Voordat u met het apparaat gaat werken is het van groot belang dat u weet hoe u ermee om moet gaan en dat zo veilig mogelijk. Bewaar deze gebruiksaanwijzing op een plek, die u zich na verloop van tijd nog weet te herinneren.

De waarschuwingen op het apparaat en in de gebruiksaanwijzing zijn belangrijk, sla ze niet in de wind.

Als het apparaat vuil wordt, stof het dan af met een zachte, droge doek, of maak gebruik van een stofzuiger. Gebruik nooit een oplosmiddel van welke soort dan ook.

Het apparaat moet dusdanig gebruikt worden, dat een behoorlijke koeling niet in het gedrang komt. Laat om het apparaat minstens een ruimte van 10 cm vrij. Gebruik het apparaat dus niet op: een bed, een sofa, een plaid of andere onregelmatige oppervlakken waardoor de ventilatiegaten geblokkeerd zouden kunnen worden. Ook het inbouwen in een te kleine ruimte kan een voldoende koeling in de weg staan.

Het apparaat moet verre gehouden worden van warmtebronnen zoals: radiatoren en kachels, maar ook van andere versterkers.

Het apparaat mag alleen aangesloten worden op het voltage, zoals aangegeven op de achterzijde.

Het apparaat dient alleen aangesloten te worden middels de bijgeleverde netkabel of een soortgelijk. Doe in ieder geval nooit iets met het netsnoer. Doe ook geen pogingen om de aarding of polariteit van het apparaat te wijzigen en gebruik geen verlengkabels.

De lichtnetkabel dient zo neergelegd te worden, dat hij niet in het looppad ligt of geklemd kan worden tussen scherpe voorwerpen. Vooral de aansluitpunten zijn belangrijk: de aansluiting op de wandcontactdoos en daar waar de kabel op het apparaat wordt aangesloten.

De lichtnetsteker is het belangrijkste contactpunt van het apparaat het moet te allen tijde binnen bereik zijn.

Wanneer het apparaat voor langere tijd niet in gebruik is, dient de lichtnetkabel uit het lichtnet verwijderd te zijn.

Het apparaat zal in service gegeven moeten worden wanneer één van de volgende situaties zich voordoet:

- Wanneer het netsnoer en/of steker beschadigd zijn.
- Wanneer er toch voorwerpen/vloeistof in het apparaat terecht zijn gekomen.
- Als het apparaat in de regen heeft gestaan.
- Als het apparaat niet normaal functioneert of een duidelijk afwijkend gedrag vertoont.
- Wanneer het apparaat gevallen is en/of de kast beschadigd is.

Plaats het apparaat op een vast plat oppervlak, sterk genoeg om zijn gewicht te dragen. Vermijd verrijdbare instabiele opzetmeubels.





# Inhoud

1: De bedieningsorganen en de aansluitingen 3
2: De in- en uitgangsverbindingen 4
**Waarschuwingen 14**
**Wij van Rotel 15**
**Aan de slag met de RMB-1085 15**
Gebruikseigenschappen 15
Een paar voorzorgsmaatregelen 15
Een plek voor de RMB-1085 15
**Het aansluiten op het Lichtnet en de Bediening 16**
De lichtnetaansluiting 8 16
De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator 2 16
De aan/uit keuzeschakelaar 6 16
De "+12V Trigger" in- en uitgang 5 16
De Beveiligingsaanduiding 3 16
**De Signaalverbindingen 4 17**
**De Luidsprekeruitgangen 17**
De luidsprekerkeuze 17
De luidsprekerkabelkeuze 17
Alles in fase 17
Het aansluiten van de luidsprekers 7 17
**Wat te doen bij problemen? 18**
De lichtnetindicator werkt niet 18
Geen geluid 18
De beveiligingsindicator licht op 18
**Technische gegevens 18**

# Wij van Rotel

Het is alweer meer dan 45 jaar geleden dat een familie met een gepassioneerde betrokkenheid bij muziek besloot om geluidsapparatuur van onberispelijke kwaliteit te gaan vervaardigen onder de naam Rotel. In de loop der jaren is die passie gebleven en het familiedoel om audiofielen en muziekliefhebbers voor aantrekkelijke prijzen topkwaliteit te bieden, wordt door iedere Rotel-medewerker nog steeds gesteund.

De technici werken als een hecht team al twea-kend en luisterend totdat ieder nieuw product dat muzikale niveau heeft bereikt dat hun bij de aanvang van het project voor ogen stond. Zij worden volkomen vrijgelaten in hun keuze van componenten, waar ze ook van de wereld vandaan moeten komen. In Rotel apparatuur kunt u condensatoren vinden uit Duitsland en Engeland of half geleiders uit Amerika en Japan, terwijl de ringkerntransformatoren in eigen huis worden vervaardigd.

Onze goede reputatie werd gevestigd door honderden waarderende testrapporten en vele onderscheidingen, die wij hebben mogen ontvangen van mensen die uit professie dag in dag uit naar muziek luisteren. Hun kritiek houdt ons bij de les: het vervaardigen van muzikale, betrouwbare en betaalbare apparatuur.

Door de aanschaf van dit product danken wij u voor het in ons gestelde vertrouwen en wensen wij u er veel en langdurig plezier mee.

# Aan de slag met de RMB-1085

Wij danken u voor de aankoop van onze RMB-1085 5-kanalen eindversterker. Wij zijn ervan overtuigd, dat de muziek d.m.v. deze RMB-1085 ten gehore gebracht, voor u een jarenlange bron van plezier zal zijn.

De RMB-1085 is een hoogontwikkelde vijfka-naals eindversterker, voor het verrichten van zeer hoge prestaties in een audioketen. Zijn digitale versterkingscircuit, discrete eindtrap-pen, een schakelende voeding, eerste klas onderdelen en natuurlijk Rotel's "Balanced Design" concept staan borg voor een excellente geluidskwaliteit. Bovenstaande kenmerken ma-ken de RMB-1085 tot de ideale kompaan voor moeilijk aan te sturen luidsprekereenheden.

## Gebruikseigenschappen

- Vijf versterkertrappen.
- Door gebruiker zelf in te stellen aan/uit-schakelmogelijkheden: handmatig, of d.m.v. een 12 volts "trigger"signaal.
- Beveiligingscircuit met aanduiding op de voorzijde.

## Een paar voorzorgsmaatregelen

Leest u vooral goed de gebruiksaanwijzing. Er staat behalve over het installeren en de bediening, belangrijke informatie in over de verschillende manieren waarop u de RMB-1085 in uw installatie kan inpassen, alsmede algemene richtlijnen om het maximale uit uw audio-installatie te halen. Mocht u, ondanks onze pogingen om het u zo duidelijk mogelijk te maken, toch nog vragen hebben aarzel dan niet om met uw Rotel-dealer contact op te nemen: hij heeft vast en zeker de antwoorden.

Bewaar als het even kan de verpakking. Altijd handig bij een eventuele verhuizing of wanneer het apparaat opgestuurd moet worden voor reparatie, want er is geen betere bescherming tijdens transport dan zijn eigen doos.

Dit zijn Rotel's algemene garantievoorwaar-den: 5 jaar op de elektronische onderdelen, 2 jaar op de mechanische onderdelen en 1 jaar op een laserunit. Voor het claimen van garantie moet u wel in het bezit zijn van de originele aankoopfactuur. De garantie is niet overdraagbaar.

## Een plek voor de RMB-1085

De RMB-1085 produceert, ook onder stan-daard omstandigheden, nogal wat warmte. De koel-ribben en de ventilatieopeningen zijn echter onder normale condities ruim voldoende om deze warmte adequaat te kunnen afvoe-ren. Zorg dat de RMB-1085 de ruimte heeft (± 10 cm rondom). De ventilatieopeningen aan de bovenkant moeten vrij zijn en de lucht moet onbelemmerd langs de versterker kunnen stro-men. Controleer of de plank waarop, of het meubel waarin u de versterker zet, het gewicht wel kan torsen.

# Het aansluiten op het Lichtnet en de Bediening

### De lichtnetaansluiting 8

Wij hebben het correcte netsnoer bij de RMB-1085 gedaan. Gebruik alleen dit snoer of een perfect equivalent. Gebruik NOOIT een verlengsnoer. U kunt een z.g. spanningsblok gebruiken, echter alleen als deze van een degelijke kwaliteit is en geschikt is voor de hoeveelheid stroom, die de RMB-1085 uit het lichtnet kan halen.

Uw RMB-1085 stelt zich automatisch in op het lichtnet, waarop hij wordt aangesloten. Dit kan zijn tussen de 110Volt en 230Volt, bij een frequentie van 50Hz of 60 Hz. U hoeft dus zelf geen speciale instelling te maken.

Steek het bijgeleverde netsnoer in de betreffende aansluiting op de achterkant 8. Steek de andere kant van de kabel in een wandcontactdoos nadat u eerst alle andere verbindingen gemaakt heeft.

---

***EXTRA INFORMATIE:*** *Als u van plan bent om langdurig van huis te zijn, adviseren wij u uw gehele beeld en geluidsinstallatie (dus niet alleen de RMB-1085) van het lichtnet te ontkoppelen.*

---

### De aan/uitschakelaar 1 met bijbehorende indicator 2

De aan/uitschakelaar vindt u op de voorzijde van de versterker onder de aanduiding "POWER". Wanneer u de RMB-1085 handmatig wilt aanzetten, of wanneer u de automatische 12V trigger aan/uit functie wilt activeren, drukt u deze schakelaar in. Het lampje boven deze schakelaar gaat nu aan ten teken dat de versterker aanstaat. Deze schakelaar nogmaals gebruiken zet het apparaat weer uit.

### De aan/uit keuzeschakelaar 6

U kunt de RMB-1085 handmatig of automatisch aan/uit zetten. Met de schakelaar (6) op de achterzijde van de versterker kunt u kiezen op de onderstaande wijzen:

- Met deze schakelaar in de uit ("OFF") positie kunt u de RMB-1085 middels de schakelaar "POWER" op de voorzijde handmatig aan- en uitzetten. Gebruik deze manier ook, wanneer u met een geschakeld stopcontact de versterker aan/uit wilt kunt zetten.
- Met deze schakelaar in de "ON" positie wordt de versterker automatisch aangeschakeld wanneer er een 12 volt signaal verschijnt op de 3.5mm "12 TRIG IN" mini-jackaansluiting links van deze schakelaar. Zodra dit 12 volt signaal verdwijnt gaat de RMB-1085 direct uit. Deze "auto-aan/uit" functie werkt niet wanneer de "POWER" schakelaar op de voorzijde van de versterker niet is ingedrukt.

### De "+12V Trigger" in- en uitgang 5

Op de 3.5mm plugaansluiting gemerkt "IN" moet u een schakelsignaal van +12 volts zetten om de versterker op afstand aan en uit te kunnen schakelen. Om deze functie te kunnen gebruiken moet de betreffende schakelaar 6 in de positie "ON" gezet worden (zie vorige onderwerp). Deze functie werkt op zowel gelijk- als wisselspanning en deze mag liggen tussen 3 en 30 volts.

De 3.5mm aansluiting gemerkt "OUT" is om dit schakelsignaal door te kunnen sturen naar een ander component dat op dezelfde wijze aan/uitgeschakeld kan worden. Op deze aansluiting staat alleen een 12 volts signaal als ook op de aansluiting "IN" een 12 volts signaal staat.

### De Beveiligingsaanduiding 3

De RMB-1085 is uitgerust met een thermische beveiliging, welke de versterker behoedt voor schade veroorzaakt door foutief of extreem gebruik. Dit beveiligingscircuit werkt niet, zoals bij vele andere versterkers, afhankelijk van het signaal, dus heeft het geen invloed op de geluidsweergave. De beveiliging houdt continu de temperatuur in de gaten en schakelt de versterker uit wanneer deze te heet wordt.

Bovendien heeft de RMB-1085 een stroombeveiligingscircuit dat hem beschermt tegen te lage luidsprekerimpedanties. Dit circuit werkt voor ieder van de vijf uitgangen onafhankelijk en wordt getoond door een lampje op de voorzijde.

Mocht deze alarmsituatie zich voordoen, dan stopt de versterker met het produceren van geluid en de indicator bij "PROTECTION" 3 gaat branden.

Gebeurt dit, schakel de versterker dan uit, laat hem gedurende enkele minuten afkoelen en probeer er ondertussen achter te komen wat de oorzaak van het probleem zou kunnen zijn en herstel deze eventueel. Wanneer u nu de versterker weer aanzet, zal het beveiligingscircuit zichzelf herstellen en gaat de indicator weer uit.

In de meeste gevallen wordt het beveiligingscircuit geactiveerd door een foutieve aansluiting, b.v. sluiting in de luidsprekerbedrading, of slechte ventilatie bij een oververhittingssituatie. Slechts in uitzonderlijke gevallen zal de impedantie (extreem laag) of de inductie (extreem hoog) van een luidspreker de oorzaak zijn van het ingrijpen door het beveiligingscircuit.

# De Signaalverbindingen 4

*Zie figuur 2*

De ingangen van de RMB-1085 zijn uitgerust met cinch-aansluitingen zoals u die op vrijwel alle audio-apparauur vindt. Er is een dergelijke aansluiting voor alle vijf kanalen. U kunt er het signaal opzetten van voorversterkers of surround-processoren. Wij adviseren u voor deze verbindingen hoge kwaliteitskabels aan te schaffen.

# De Luidsprekeruitgangen

De RMB-1085 heeft vijf sets luidsprekeraansluitingen, één set voor iedere eindtrap.

### De luidsprekerkeuze

De nominale impedantie van iedere op de RMB-1085 aan te sluiten luidspreker mag niet lager zijn dan 4Ω.

### De luidsprekerkabelkeuze

Om van de volledige potentie van deze versterker te kunnen profiteren adviseren wij u hoge kwaliteit luidsprekerkabel te gebruiken. Standaard tweeaderig draad werkt wel, maar, en u kunt dat geloven of niet, de kwaliteit van de kabel is echt van grote invloed op de totale prestaties van uw installatie. Vooral bij grotere lengtes adviseren wij om specifieke luidsprekerkabel aan te schaffen. Informeer eens bij uw Rotel leverancier over de diverse mogelijkheden voor uw systeem.

### Alles in fase

Het is niet alleen belangrijk dat u de luidsprekers met de juiste kanalen verbindt, (hiermee bedoelen wij links aan links en rechts aan rechts enz.), maar ook dat u ze correct aansluit t.o.v. het signaal. We noemen dat, het in fase staan van de luidsprekers. Een installatie waarvan de luidsprekers niet correct zijn aangesloten vertoont een slechte laagweergave en een onduidelijk geluidsbeeld. Zorg er dus voor dat de + (rood) van de speakers aan de + van de versterker is aangesloten en dus de – (zwart) van de speakers aan de – van de versterker is aangesloten. Bij goede luidsprekerkabel is, om het u gemakkelijk te maken, de fase meestal aangeduid middels een tekst die op één van de twee aders is afgedrukt, of één van de twee geleiders is gemerkt met een kleur. Als u die tekst of kleur op alle kanalen als plus heeft aangehouden, dan weet u dat u het goed gedaan heeft.

### Het aansluiten van de luidsprekers 7

*Zie figuur 2*

De RMB-1085 heeft één stel kleurgecodeerde luidsprekeraansluitingen per eindtrap. Op deze aansluitingen kunnen de kabels regelrecht worden aangesloten, aangesloten worden via kabelschoentjes of middels de z.g. banaanstekers. (Deze laatste mogen echter binnen de Europese gemeenschap niet gebruikt worden.)

Maak de verbindingen van de RMB-1085 naar de luidsprekers. Gebruik voldoende kabel om eventueel bij calamiteiten de luidsprekers of de versterker te kunnen verschuiven.

Als u tegen alle community-regels in toch banaanpluggen wilt gebruiken, moet u de draaipluggen van de RMB-1085 wel eerst helemaal indraaien.

Het beste is om verbindingsvorkjes voor de luidsprekeraansluitingen te gebruiken. Wilt u echter de kabels direct aan de luidsprekeruitgangen monteren strip dan de juiste hoeveelheid isolatie van de kabel zonder het draad zelf af te snijden en steek deze dan door het gat van de verbindingsas nadat u de draaipluggen eerst heeft losgedraaid. Draai deze dan vervolgens weer goed vast.

***EXTRA INFORMATIE:*** *Let er vooral goed op dat er geen (verdwaalde) draadjes van de ene luidsprekeraansluiting de andere aansluiting kunnen raken!*

# Wat te doen bij problemen?

De meeste problemen in geluidsinstallaties ontstaan door slechte aansluitingen of het verkeerd gebruik van de knoppen en toetsen. Als u problemen tegenkomt probeer ze dan te lokaliseren: check eerst de bedieningsorganen en maak eventueel de juiste correcties. Komt u er nog steeds niets uit, probeer dan de onderstaande suggesties:

### De lichtnetindicator werkt niet

Het is duidelijk: uw RMB-1085 ziet het lichtnet niet. Controleer of de aan/uitschakelaar "POWER" wel ingedrukt is en controleer tevens of de lichtnetkabel wel goed en stevig is aangesloten. Ga na of er wel een +12 volts signaal staat op de "12V. TRIGGER IN" plug, wanneer u deze wijze van aan/ uitschakelen gebruikt.

### Geen geluid

De lichtnetindicator brandt wel, maar jammer genoeg weinig welluidende klanken. Controleer eerst of de beveiligingsindicatie "PROTECTION" brandt. Is dat inderdaad het geval, handel dan als onderstaand. Zo niet, check dan alle verbindingen en of de toetsen, schakelaars en knoppen van de andere apparatuur wel correct staan. Ga ook na of u de juiste ingangs- en luidsprekerverbindingen heeft gemaakt, die passen bij de configuratie, die u heeft gekozen.

### De beveiligingsindicator licht op

Als de beveiligingsindicator oplicht is er iets loos. Er zijn nu drie mogelijkheden: de ventilatiegaten bovenop de versterker worden geblokkeerd met als gevolg oververhitting, er heerst kortsluiting bij de luidsprekeruitgangen of er is een tijd lang extreem met de RMB-1085 omgegaan. Zet de versterker eerst uit, check dan de eerste twee mogelijkheden. De derde mogelijkheid weet u zelf het best. Wacht een paar minuten om de RMB-1085 af te laten koelen. Zet de versterker aan en meteen weer uit om het beveiligingscircuit de gelegenheid te geven zich te herstellen. Als u vervolgens de versterker weer aanzet moet het probleem zijn opgelost. Doet hij het nu nog niet, dan is het tijd om contact met uw leverancier op te nemen.

# Technische gegevens

| | |
|---|---|
| **Vermogensconfiguratie** *(FTC)* | 5x100 Watts |
| **Watts per kanaal** *100 Watts, alle kanalen functionerend,* | |
| *met 20 kHz. filter, aan 8Ω, 20 – 20.000 Hz.* | 100 Watts |
| *aan 4Ω, bij 1kHz, ,1% tot. harm. verv.* | 180 Watts |
| **Piekstroom** | 11 Ampère |
| **Totale harmonische vervorming** *(20-20.000 Hz. 8Ω)* | |
| *bij continu topvermogen* | <0.02% |
| *bij half vermogen* | <0.03% |
| *bij één watt* | <0.03% |
| **Intermodulatie vervorming** *bij cont. verm. (60 Hz : 7 kHz., 4 : 1)* | <0.03% |
| **Dempingsfactor** *(8Ω)* | 200 |
| **Versterkingsfactor** | 27.2dB |
| **Ingangsgevoeligheid/Impedantie** | 1.25V/8.2kΩ |
| **Frequentiebereik** | 10Hz – 40kHz. (±3dB) |
| **Signaal/ruisverhouding** *(IHF A)* | 105dB |
| **Lichtnetspanning** | 110 – 240 Volts |
| **Vermogensopname** | 250 Watts |
| | 30W verlies |
| | 6W standby |
| **Afmetingen** | 432x72x382mm. (bxhxd) |
| **Hoogte van het voorpaneel** *i.v.m. rackmontage* | 60mm |
| **Netto gewicht** | 5.4kg |

Gegevens en ontwerp zijn voorbehouden.
Rotel houdt zich het recht voorbehouden om zonder mededeling vooraf verbeteringen aan te brengen.

**ACHTUNG**

**GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. NICHT ÖFFNEN.**

ACHTUNG: UM DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGES ZU REDUZIEREN, NICHT DIE GEHÄUSEABDECKUNG ENTFERNEN. IM INNERN BEFINDEN SICH KEINE VOM BEDIENER ZU WARTENDEN TEILE. ZIEHEN SIE NUR QUALIFIZIERTES PERSONAL ZU RATE.

**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.

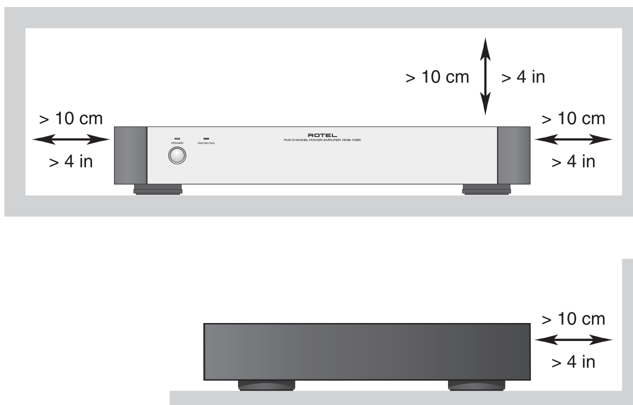
**Das Blitzsymbol mit Pfeil in einem gleichseitigen Dreieck macht den Benutzer auf das Vorhandensein gefährlicher Spannung im Gehäuse aufmerksam. Diese ist so groß, dass sie für eine Gefährdung von Personen durch einen elektrischen Schlag ausreicht.**

**Das Ausrufungszeichen in einem gleichseitigen Dreieck weist den Leser auf wichtige Betriebs- und Wartungshinweise in der dem Gerät beiliegenden Literatur hin.**



Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Gerät doppelt isoliert ist. Es muss daher nicht geerdet werden.

Rotel-Produkte entsprechen den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Restriction of Hazardous Substances (kurz RoHS genannt)) und über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)). Die durchgestrichene Mülltonne steht für deren Einhaltung und besagt, dass die Produkte ordnungsgemäß recycelt oder diesen Richtlinien entsprechend entsorgt werden müssen.




**WARNUNG: Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen sollten vom Bediener keine Arbeiten am Gerät vorgenommen werden. Das Gerät ist ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann zu öffnen und zu reparieren.**

**WARNUNG: Dieses Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden. Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlages auszuschließen, dürfen keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen. Sollte dieser Fall trotzdem einmal eintreten, trennen Sie das Gerät sofort vom Netz ab. Lassen Sie es von einem Fachmann prüfen und die notwendigen Reparaturarbeiten durchführen.**

Bitte lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Gerätes genau durch. Sie enthält wichtige Sicherheitsvorschriften, die unbedingt zu beachten sind! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, dass sie jederzeit zugänglich ist.

Befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung und auf dem Gerät.

Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie mit der Reinigung des Gerätes beginnen. Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder einem Staubsauger. Verwenden Sie keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel. Vor der erneuten Inbetriebnahme des Gerätes ist sicherzustellen, dass an den Anschlussstellen keine Kurzschlüsse bestehen und alle Anschlüsse ordnungsgemäß sind.

Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.

Bitte stellen Sie sicher, dass um das Gerät ein Freiraum von 10 cm gewährleistet ist, so dass die Luft ungehindert zirkulieren kann. Stellen Sie das Gerät weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen, um die Ventilationsöffnungen nicht zu verdecken. Das Gerät sollte nur dann in einem Regal oder in einem Schrank untergebracht werden, wenn eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist.

Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen oder sonstige wärmeerzeugende Geräte).

Dieses Gerät sollte, wie andere Elektrogeräte auch, nicht unbeaufsichtigt betrieben werden.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, prüfen Sie, ob die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt. Die Betriebsspannung ist an der Rückseite des Gerätes angegeben.

Schließen Sie das Gerät nur mit dem dazugehörigen zweipoligen Netzkabel an die Wandsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Das Netzkabel sollte an eine zweipolige Wandsteckdose angeschlossen werden. Verwenden Sie keine Verlängerungskabel.

Um das Gerät vollständig von der Stromversorgung zu trennen, müssen Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Die Betriebsanzeige leuchtet dann nicht.

Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können (z.B. durch Trittbelastung, Möbelstücke oder Erwärmung). Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und den Anschlussstellen des Gerätes geboten.

Während eines Gewitters oder bei Nichtbenutzung über einen längeren Zeitraum ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Ist das Gerät z.B. während des Transports über längere Zeit Kälte ausgesetzt worden, so warten Sie mit der Inbetriebnahme, bis es sich auf Raumtemperatur erwärmt hat und das Kondenswasser verdunstet ist.

Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Fachpersonal zu Rate, wenn:

- das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind,
- Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind,
- das Gerät Regen ausgesetzt war,
- das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsminderung aufweist,
- das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.

Verwenden Sie gemäß Class 2 isolierte Lautsprecherkabel, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten und das Risiko eines elektrischen Schlages zu minimieren.



Stellen Sie das Gerät waagerecht auf eine feste, ebene Unterlage. Es sollte weder auf beweglichen Unterlagen noch Wagen oder fahrbaren Untergestellen transportiert werden.



# Inhaltsverzeichnis

1: Bedienelemente und Anschlüsse 3
2: Anschlussdiagramm 4
**Wichtige Sicherheitshinweise ........................ 19**
**Die Firma Rotel ............................................ 20**
**Zu dieser Anleitung ...................................... 20**
Features 20
Einige Vorsichtsmaßnahmen 20
Aufstellung des Gerätes 20
**Netzspannung und Bedienung........................ 21**
Netzeingang 8 21
Netzschalter 1
Betriebsanzeige 2 21
12V TRIG-Wahlschalter 6 21
12-V-Trigger-Ein- und -Ausgang 5 21
PROTECTION-LED 3 21
**Eingangssignal-anschlüsse 4 .........................22**
**Lautsprecher ................................................. 22**
Auswahl der Lautsprecher 22
Auswahl der Lautsprecherkabel 22
Polarität und Phasenabgleich 22
Anschließen der Lautsprecher 7 22
**Störungssuche ............................................... 23**
Die Betriebsanzeige an der Gerätefront leuchtet nicht 23
Kein Ton 23
PROTECTION-LED leuchtet 23
**Technische Daten .......................................... 23**

# Die Firma Rotel

Die Firma Rotel wurde vor mehr als 45 Jahren von einer Familie gegründet, deren Interesse an Musik so groß war, dass sie beschloss, hochwertigste HiFi-Produkte herzustellen und Musikliebhabern ungeachtet ihres Geldbeutels einen außergewöhnlichen Wert zukommen zu lassen. Ein Ziel, das von allen Rotel-Angestellten verfolgt wird.

Die Ingenieure arbeiten als Team eng zusammen. Sie hören sich jedes neue Produkt an und stimmen es klanglich ab, bis es den gewünschten Musikstandards entspricht. Die eingesetzten Bauteile stammen aus verschiedenen Ländern und wurden ausgewählt, um das jeweilige Produkt zu optimieren. So finden Sie in Rotel-Geräten Kondensatoren aus Großbritannien und Deutschland, Halbleiter aus Japan oder den USA und direkt bei Rotel gefertigte Ringkerntransformatoren.

Rotels guter Ruf wird durch hunderte von Testerfolgen von den angesehensten Testern der Branche, die jeden Tag Musik hören, untermauert. Die Ergebnisse beweisen, dass das Unternehmen sein Ziel konsequent verfolgt hat, mit Equipment hoher Musikalität und Zuverlässigkeit bei gleichzeitig günstigen Preisen.

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für dieses Rotel-Produkt entschieden haben und wünschen Ihnen viel Hörvergnügen.

# Zu dieser Anleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für die Rotel-Fünfkanal-Endstufe RMB-1085 entschieden haben. In einem hochwertigen Musik- oder HiFi-Cinema-System werden Sie mit dieser Rotel-Endstufe viele Jahre Musikgenuss pur erleben.

Die RMB-1085 ist eine moderne Fünfkanal-Endstufe. Sie überzeugt dank eines digitalen Verstärkerschaltkreises, einem Schaltnetzteil, erstklassigen Bauteilen und Rotels Balanced-Design-Konzept mit höchster Wiedergabequalität. Aufgrund der hohen Stromlieferfähigkeit kann die RMB-1085 problemlos mit anspruchsvollen Lautsprechern kombiniert werden.

## Features

- Fünf Verstärkerkanäle.
- Vom Benutzer einstellbare Power ON/OFF-Konfiguration: Einschalten manuell oder über 12-Volt-Trigger-Signal.
- Schutzschaltung mit LED-Anzeige an der Gerätefront.

## Einige Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung bitte vor der Inbetriebnahme genau durch. Neben grundsätzlichen Installations- und Bedienungshinweisen (bitte beachten Sie auch die Sicherheitshinweise am Anfang der Bedienungsanleitung) enthält sie allgemeine Informationen, die Ihnen helfen werden, Ihr System mit seiner maximalen Leistungsfähigkeit zu betreiben. Bitte setzen Sie sich bei etwaigen Fragen mit Ihrem autorisierten Rotel-Fachhändler in Verbindung.

Bewahren Sie den Versandkarton und das übrige Verpackungsmaterial der RMB-1085 für einen eventuellen späteren Einsatz auf. Der Versand oder Transport der Endstufe in einer anderen als der Originalverpackung kann zu erheblichen Beschädigungen des Gerätes führen.

Bewahren Sie bitte die Original-Kaufquittung auf. Sie belegt am besten das Kaufdatum, das für Sie wichtig wird, sobald Sie eine Garantieleistung in Anspruch nehmen.

## Aufstellung des Gerätes

Die RMB-1085 erwärmt sich während des Betriebes. Die entstehende Wärme kann unter normalen Bedingungen über die Kühlkörper und die Ventilationsöffnungen abgeführt werden. Die Ventilationsöffnungen an der Geräteoberseite dürfen nicht verdeckt werden. Um das Gehäuse muss ein Freiraum von mindestens 10 cm und bei Unterbringung in einen Schrank eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet sein, damit ein Überhitzen der Endstufe verhindert wird. Berücksichtigen Sie beim Aufstellen das Gewicht der Endstufe. Stellen Sie sicher, dass Regal bzw. Schrank stabil genug sind, um die RMB-1085 zu tragen.

# Netzspannung und Bedienung

## Netzeingang 8

Die RMB-1085 wird mit dem passenden Netzkabel geliefert. Verwenden Sie nur dieses oder ein vergleichbares Kabel. Modifizieren Sie das beiliegende Kabel nicht. Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.

Ihre RMB-1085 konfiguriert sich automatisch, so dass sie mit der in Ihrem Land üblichen Wechselspannung betrieben werden kann (Spannungsbereich von 110 bis 240 Volt, bei 50/60 Hz).

Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzeingang 8 an der Geräterückseite. Stecken Sie das andere Ende in eine Wandsteckdose, sobald alle Verbindungen hergestellt worden sind.

***HINWEIS:*** *Sind Sie für längere Zeit nicht zu Hause, sollten Sie Ihre Endstufe aus Sicherheitsgründen vom Netz trennen.*

## Netzschalter 1 Betriebsanzeige 2

Der Netzschalter ist in die Gerätefront integriert. Drücken Sie ihn, um die Endstufe einzuschalten (bzw. den 12-Volt-Trigger-Einschaltmodus zu aktivieren). Die Betriebsanzeige über dem Schalter beginnt zu leuchten und zeigt an, dass die Endstufe eingeschaltet ist. Drücken Sie zum Ausschalten der Endstufe erneut den Netzschalter.

## 12V TRIG-Wahlschalter 6

Die RMB-1085 verfügt an der Geräterückseite über einen Schalter, über den Sie zwischen zwei verschiedenen Modi wählen können:

- Befindet sich der Schalter in der OFF-Position, wird die Endstufe manuell über den Netzschalter an der Gerätefront ein- und ausgeschaltet. Wählen Sie diese Einstellung auch, wenn die Endstufe an die Gerätesteckdose einer anderen Komponente angeschlossen wird.

- Befindet sich der Wahlschalter in der ON-Position, wird die Endstufe automatisch eingeschaltet, wenn an der 3,5-mm-12V TRIG IN-Buchse ein +12-Volt-Trigger-Signal anliegt. Der Netzschalter umgeht diese Funktion. Er muss eingeschaltet sein, damit der +12-Volt-Trigger funktionieren kann. Ist das Gerät über den Netzschalter ausgeschaltet, so bleibt es ausgeschaltet, auch wenn ein Trigger-Signal anliegt.

## 12-V-Trigger-Ein- und -Ausgang 5

An die mit IN gekennzeichnete 3,5-mm-Anschlussbuchse kann zum Ein- und Ausschalten der Endstufe ein Kabel zur Übertragung eines +12-V-Trigger-Signals angeschlossen werden. Dazu ist der 12V TRIG-Wahlschalter 6 in die ON-Position zu setzen (siehe Abschnitt oben). Der Trigger-Eingang reagiert auf Gleich- oder Wechselspannungssignale von 3 bis 30 Volt.

Die mit OUT gekennzeichnete 3,5-mm-12V TRIG-Buchse wird zur Ferneinschaltung einer anderen Komponente genutzt. Das 12-Volt-Ausgangssignal ist verfügbar, sobald ein +12-Volt-Trigger-Signal an der mit IN gekennzeichneten Buchse anliegt.

## PROTECTION-LED 3

Die thermische Schutzschaltung der RMB-1085 schützt die Endstufe vor möglichen Schäden durch extreme oder fehlerhafte Betriebsbedingungen. Sie ist im Gegensatz zu vielen anderen Konstruktionen unabhängig vom Audiosignal und beeinflusst den Klang nicht. Statt dessen überwacht sie die Temperatur an den Leistungstransistoren und schaltet die Endstufe ab, sobald bestimmte Temperaturgrenzen überschritten werden.

Darüber hinaus ist in die RMB-1085 ein Überstromschutz integriert, der nur dann anspricht, wenn die Lastimpedanz zu stark abnimmt. Diese Schutzschaltung funktioniert für jeden der fünf Kanäle unabhängig.

Sollte es zu einer Störung kommen, schaltet sich die Endstufe ab. Die PROTECTION-LED an der Gerätefront beginnt zu leuchten.

Schalten Sie die Endstufe in diesem Fall aus. Lassen Sie sie einige Minuten abkühlen. Versuchen Sie, den Grund für die Störung herauszufinden und zu beheben. Beim erneuten Einschalten der Endstufe setzt sich die Schutzschaltung automatisch zurück, und die LED erlischt.

In den meisten Fällen wird die Schutzschaltung durch eine Fehlfunktion, wie z.B. durch kurzgeschlossene Lautsprecherkabel oder eine unzureichende Belüftung, die schließlich zu einer Überhitzung führt, aktiviert. In sehr seltenen Fällen können Lautsprecher mit einer extrem niedrigen Impedanz die Schutzschaltung aktivieren.

# Eingangssignal-anschlüsse 4

*Siehe Abbildung 2*

Die RMB-1085 verfügt über unsymmetrische Cinch-Eingänge, wie sie an jedem hochwertigen Audiogerät zu finden sind. Für jeden der fünf Verstärkerkanäle gibt es einen Cinch-Eingang. Diese Eingänge akzeptieren die Audiosignale von Vorverstärkern oder Surround-Prozessoren. Verwenden Sie hochwertige Audioverbindungskabel, um eine optimale Klangqualität zu gewährleisten.

# Lautsprecher

Die RMB-1085 verfügt über fünf Paar Lautsprecheranschlussklemmen (ein Paar für jeden Verstärkerkanal).

## Auswahl der Lautsprecher

Die nominale Impedanz des(der) an die RMB-1085 angeschlossenen Lautsprechers(Lautsprecher) sollte mindestens 4 Ohm betragen.

## Auswahl der Lautsprecherkabel

Verbinden Sie die RMB-1085 und die Lautsprecher über ein isoliertes, zweiadriges Kabel. Aufbau und Qualität des Kabels können hörbare Effekte auf die Musikwiedergabe haben. Standard-„Klingeldraht" wird funktionieren, jedoch können vor allem bei größeren Kabellängen Leistungsverluste und eine ungleichmäßige Wiedergabe des Frequenzspektrums das Ergebnis sein. Allgemein gilt, dass Kabel mit größerem Querschnitt eine verbesserte Wiedergabequalität gewährleisten. Für höchste Wiedergabequalität sollten Sie die Benutzung von speziellen, hochwertigen Lautsprecherkabeln erwägen. Ihr autorisierter Rotel-Fachmann wird Ihnen bei der Auswahl dieser Lautsprecherkabel gerne weiterhelfen.

## Polarität und Phasenabgleich

Die Polarität – die positive/negative Ausrichtung der Anschlüsse – muss für jede Lautsprecher-/Verstärkerverbindung phasengleich sein. Wird die Polarität einer Verbindung irrtümlicherweise umgekehrt, führt dies zu einem unausgewogenen Klangbild mit schwachen Bässen. Die Kabel sind zur Identifizierung gekennzeichnet. So kann die Isolationsschicht eines Leiters gerippt oder ein Leiter mit einem Streifen markiert sein. Das Kabel kann verschiedenfarbige Leiter (Kupfer und Silber) besitzen und von einer transparenten Isolationsschicht umgeben sein. Bei anderen Kabeln wird die Polaritätsangabe auf die Isolationsschicht gedruckt. Unterscheiden Sie zwischen positiven und negativen Leitern. Achten Sie beim Anschluss an Lautsprecher und Verstärker auf die gleiche Polung.

## Anschließen der Lautsprecher 7

*Siehe Abbildung 2*

Die RMB-1085 verfügt an der Rückseite über zwei farbig gekennzeichnete Schraubklemmen für jeden Verstärkerkanal. An diese Klemmen können blanke Drähte oder Kabelschuhe angeschlossen werden.

Führen Sie das Kabel von der RMB-1085 zu den Lautsprechern. Lassen Sie genügend Raum, damit Sie die Komponenten bewegen können und so einen freien Zugang zu den Lautsprechern sicherstellen.

Bei der Verwendung von Kabelschuhen verbinden Sie diese mit den Kabeln, stecken die Kabelschuhe hinten unter die Anschlussklemmen und drehen die Schraubklemmen im Uhrzeigersinn fest.

Sollten die Lautsprecherkabel direkt (ohne Kabelschuhe) an die Lautsprecherklemmen angeschlossen werden, so entfernen Sie an den Kabelenden ca. 15 mm der Isolation. Lösen Sie die Polklemmen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn. Verdrillen Sie die blanken Kabelenden, um ein Zerfasern zu vermeiden, und stecken Sie das verdrillte Kabel hinter die Polklemmen. Anschließend drehen Sie die Polklemmen im Uhrzeigersinn fest.

***HINWEIS:** Achten Sie bitte darauf, dass die blanken Kabelenden vollständig an den Polklemmen untergebracht sind und somit das Berühren benachbarter Drähte oder Anschlüsse ausgeschlossen ist.*

# Störungssuche

Die meisten Probleme sind in Audiosystemen auf fehlerhafte oder verkehrte Anschlüsse zurückzuführen. Tritt ein Problem auf, isolieren Sie den problematischen Bereich, prüfen die Einstellungen der Bedienelemente, legen die Ursache für die Störung fest und nehmen die erforderlichen Änderungen vor. Ist kein Ton zu hören, so gehen Sie folgendermaßen vor:

### Die Betriebsanzeige an der Gerätefront leuchtet nicht

Die RMB-1085 bekommt keinen Netzstrom. Prüfen Sie die Netzanschlüsse an der Endstufe und der Wandsteckdose. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter an der Gerätefront gedrückt wurde. Nutzen Sie das 12-Volt-Trigger-Signal, so prüfen Sie, ob an der 12V TRIG IN-Buchse an der Geräterückseite ein Trigger-Signal anliegt.

### Kein Ton

Bekommt die Endstufe Strom und ist trotzdem kein Ton zu hören, prüfen Sie, ob die PROTECTION-LED an der Gerätefront leuchtet. Wenn ja, lesen Sie den Abschnitt unten. Leuchtet sie nicht, prüfen Sie alle Verbindungen und die Einstellungen der angeschlossenen Komponenten. Stellen Sie sicher, dass die Eingangsanschlüsse und Lautsprecherverbindungen Ihrer Systemkonfiguration entsprechen.

### PROTECTION-LED leuchtet

Die PROTECTION-LED an der Gerätefront leuchtet, wenn die Schutzschaltkreise der RMB-1085 reagieren. Dies kommt in der Regel nur vor, wenn beispielsweise die Ventilationsöffnungen verdeckt sind, die Verkabelung zu den Lautsprechern nicht ordnungsgemäß ist usw. Schalten Sie das System aus und warten Sie, bis es sich abgekühlt hat. Anschließend drücken Sie den Netzschalter an der Gerätefront ein und aus, um die Schutzschaltungen zurückzusetzen. Kann die Störung dadurch nicht beseitigt werden oder tritt sie erneut auf, liegt das Problem im System oder in der Endstufe selber.

# Technische Daten

| | |
|---|---|
| **Konfiguration** | 5 x 100 Watt |
| **Watt/Kanal** *alle Kanäle genutzt, mit 20-kHz-Filter* | |
| *Last 8 Ohm, 20 Hz – 20 kHz, Gesamtklirrfaktor < 0,02 %)* | 100 Watt |
| *Last 4 Ohm, 1 kHz, Gesamtklirrfaktor < 1 %)* | 180 Watt |
| **Spitzenstrom (Ausgang)** | 11 A |
| **Gesamtklirrfaktor** | |
| *Bei Nennleistung, 20 Hz – 20 kHz* | < 0,02 % |
| *Bei halber Nennleistung, 20 Hz – 20 kHz* | < 0,03 % |
| *Bei 1 Watt pro Kanal, 20 Hz – 20 kHz* | < 0,03 % |
| **Intermodulationsverzerrung** | |
| *bei Nennleistung, 60 Hz : 7 kHz, 4:1* | < 0,03 % |
| **Dämpfungsfaktor** *8 Ohm* | 200 |
| **Verstärkung** | 27,2 dB |
| **Eingangsempfindlichkeit/-impedanz** | 1,25 V/8,2 kOhm |
| **Frequenzgang** *(±3 dB)* | 10 Hz – 40 kHz |
| **Geräuschspannungsabstand** *IHF A* | 105 dB |
| **Spannungsversorgung** | 110 – 240 V |
| **Leistungsaufnahme im Betrieb** | 250 Watt |
| **Leistungsaufnahme im Leerlauf** | 30 Watt |
| **Leistungsaufnahme im Standby-Modus** | 6 Watt |
| **Abmessungen** *(B x H x T)* | 432 x 72 x 382 mm |
| **Panelhöhe** *(für Rack-Montage)* | 60 mm |
| **Nettogewicht** | 5,4 kg |

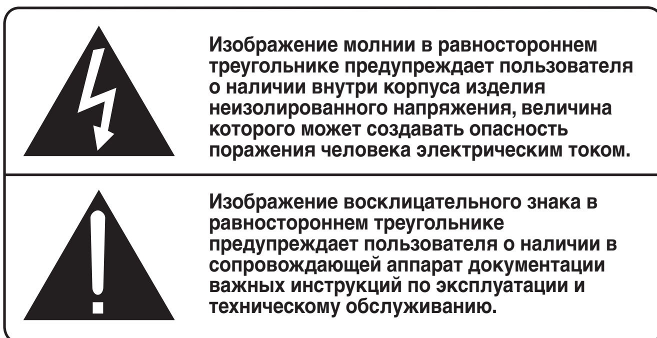
Die hierin gemachten Angaben entsprechen dem Stand bei Drucklegung.
Änderungen in Technik und Ausstattung vorbehalten.




**ДЛЯ США, КАНАДЫ И ДРУГИХ СТРАН, ГДЕ УСТРОЙСТВО ОДОБРЕНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ.**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

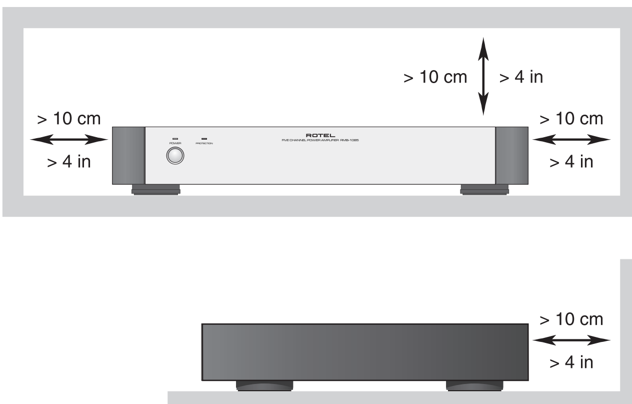
**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.






Этот символ означает, что устройство имеет двойную изоляцию. Заземление не требуется.

Продукты Rotel спроектированы так, чтобы соответствовать требованиям международных директив по ограничению применения вредных веществ в электротехническом и электронном оборудовании (Restriction of Hazardous Substances – RoHS), также по обращению с отслужившим свой срок электротехническим и электронным оборудованием (Waste Electrical and Electronic Equipment – WEEE). Изображение перечеркнутого мусорного бачка на колесах означает также то, что эти продукты должны быть вторично использованы (рециклированы) или же обработаны в соответствии с упомянутыми выше директивами.




**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Внутри нет частей, доступных для обслуживания пользователю. Доверьте обслуживание квалифицированному мастеру.**

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для снижения опасности возгорания или поражения электрическим током не подвергайте данный аппарат воздействию дождя или влаги. Не допускайте попадания посторонних предметов внутрь корпуса. Если внутрь корпуса попала влага или посторонний предмет, немедленно выньте вилку шнура питания из розетки. Доставьте аппарат к квалифицированному специалисту для осмотра и возможного ремонта.**

Прежде чем подсоединять аппарат и управлять им, прочтите все инструкции. Сохраните руководство по эксплуатации для дальнейшего использования.

Обращайте внимание на предостережения, указанные на корпусе аппарата и в данном руководстве. Управляйте аппаратом в соответствии с инструкциями.

Производите очистку корпуса только сухой тканью или пылесосом.

Оставьте не менее 10 см свободного пространства вокруг аппарата для обеспечения циркуляции воздуха. Не ставьте аппарат на кровать, диван, ковер или подобную мягкую поверхность, которая может загородить вентиляционные отверстия. Если аппарат встраивается в шкаф или другой корпус, этот корпус должен вентилироваться для обеспечения охлаждения аппарата.

Держите аппарат подальше от радиаторов отопления, обогревателей, печей и любых других устройств, выделяющих тепло.

Сетевое напряжение, к которому подсоединяется аппарат, должно соответствовать требованиям, указанным на задней панели аппарата. Не переделывайте входящий в комплект шнур питания. Не пользуйтесь удлинителями.

Не прокладывайте шнур питания в местах, где он может быть поврежден или перегрет. Обращайте особое внимание на сетевую вилку и место выхода шнура из аппарата.

Если предполагается достаточно долго не использовать аппарат, выньте вилку шнура питания из розетки.

Немедленно прекратите пользоваться аппаратом и обратитесь к квалифицированному мастеру, если:

- Повреждены шнур питания или вилка.
- Внутрь аппарата попали посторонние предметы или жидкость.
- Аппарат попал под дождь.
- Аппарат не функционирует должным образом.
- Аппарат уронили или он поврежден другим способом.

Используйте кабели с защитой Class 2 при подсоединении колонок к клеммам усилителя для обеспечения надежной изоляции и минимизации риска удара электричеством.

Размещайте аппарат на устойчивой, плоской поверхности, достаточно прочной, чтобы выдержать его вес. Не ставьте аппарат на тележку, которая может опрокинуться.





# Содержание

1: Органы управления и разъемы 3
2: Подключение входов и выходов 4
**Важные инструкции по безопасности 24**
**О компании Rotel 25**
**Первые шаги 25**
Основные характеристики 25
Некоторые меры предосторожности 25
Размещение 25
**Подключение сети переменного тока и управление питанием 26**
Вход сети переменного тока 8 26
Выключатель питания и светодиодный индикатор 1 2 26
Селектор режима включения/выключения 6 26
Вход и выход +12V 5 26
Индикатор защиты 3 26
**Подсоединение входных сигналов 4 27**
**Акустические системы 27**
Выбор АС 27
Выбор акустического кабеля 27
Полярность и фазировка 27
Подсоединение АС 7 27
**Возможные неисправности 28**
Индикатор питания на передней панели не светится 28
Нет звука 28
Индикатор защиты светится 28
**Технические характеристики 28**

# О компании Rotel

Компания Rotel основана более 45 лет назад семьей, которая из-за страстной любви к музыке занялась производством hi-fi компонентов. С годами эта страсть не утихла, и сегодня стремление семьи к обеспечению аудиофилов и меломанов, независимо от их финансового положения, аппаратурой высочайшего качества, разделяют все сотрудники Rotel.

Дружная команда инженеров прослушивает и настраивает каждое новое изделие, пока оно не будет соответствовать самым высоким стандартам. Им предоставлена свобода выбора комплектующих по всему миру, чтобы сделать аппарат как можно лучше. Вероятно, вы сможете найти конденсаторы из Великобритании и Германии, полупроводники из Японии и США, а также тороидальные силовые трансформаторы, изготовленные на собственном заводе Rotel.

Репутация компании Rotel как производителя превосходной техники подтверждена сотнями положительных отзывов и наград от наиболее уважаемых экспертов, которые слушают музыку ежедневно. Их комментарии помогают компании точно придерживаться ее курса на производство качественного, надежного и доступного оборудования.

Мы, сотрудники компании Rotel, благодарим Вас за покупку этого изделия, и надеемся, что оно доставит вам много часов удовольствия.

# Первые шаги

Благодарим вас за приобретение 5-канального усилителя мощности Rotel RMB-1085. При использовании в высококачественной системе для воспроизведения музыки или домашнего кинотеатра, ваш усилитель Rotel обеспечит годы удовольствия от прослушивания.

RMB-1085 является сложным 5-канальным усилителем мощности. Его схемотехника цифрового усилителя, импульсный источник питания, отборные комплектующие и сбалансированная конструкция Rotel обеспечивают превосходное качество звучания. Способность RMB-1085 отдавать большой ток позволяет ему легко справляться с «трудными» нагрузками в виде громкоговорителей.

## Основные характеристики

- Пять каналов усиления.
- Конфигурация включения/выключения питания по выбору пользователя: ручное или дистанционное при помощи 12-вольтового пускового сигнала;
- Схема защиты от короткого замыкания с индикатором на передней панели.

## Некоторые меры предосторожности

Пожалуйста, прочитайте данное Руководство внимательно. Кроме основных наставлений по установке и эксплуатации, оно содержит информацию о различных конфигурациях системы на основе RMB-1085. Пожалуйста, обращайтесь к вашему авторизованному дилеру Rotel за ответами на любые вопросы, которые могут возникнуть. Кроме того, любой сотрудник Rotel с удовольствием примет ваши вопросы и комментарии.

Сохраните транспортную картонную коробку от RMB-1085 и все вложенные упаковочные материалы для дальнейшего использования. Транспортирование или перемещение RMB-1085 в любой таре и упаковке, кроме оригинальной, может привести к серьезному повреждению вашего усилителя.

Сохраните чек о продаже. Он является наилучшей регистрацией даты приобретения, которая будет востребована в случае гарантийного обслуживания, если оно когда- либо понадобится.

## Размещение

RMB-1085 выделяет тепло при нормальной работе. Теплоотводы и вентиляционные отверстия в усилителе спроектированы для рассеивания этого тепла. Вентиляционные прорези в верхней крышке корпуса должны быть свободны. Следует оставлять не менее 10 см свободного пространства вокруг корпуса прибора, а также надлежащей воздушный поток в месте установки, чтобы предотвратить усилитель от перегрева. Кроме того, помните о весе данного усилителя, когда выбираете место для его установки. Убедитесь, что полка или стеллаж могут выдержать его вес.

# Подключение сети переменного тока и управление питанием

### Вход сети переменного тока 8

Вход сети переменного тока RMB-1085 поставляется с надлежащим сетевым кабелем. Используйте только этот кабель или его точный эквивалент. Не используйте сетевой удлинитель. Можно использовать многорозеточный сетевой разветвитель, но только если он обеспечивает паспортные параметры, удовлетворяющие току потребления RMB-1085.

Усилитель RMB-1085 предустановлен на стандарт сетевого напряжения в стране, где он приобретен (230 В/50 Гц). Этот стандарт указан в наклейке на задней панели и никаких дополнительных настроек не требуется.

Убедитесь, что сетевой выключатель на передней панели RMB-1085 выключен. Затем, вставьте разъем на одном конце сетевого кабеля в гнездо 8 на задней панели усилителя. Вставьте вилку на другом конце сетевого шнура в соответствующую стенную розетку переменного тока.

---

***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Если вы уезжаете из дома на длительное время, в качестве разумной предосторожности, отключите ваш усилитель от сети.*

---

### Выключатель питания и светодиодный индикатор 1 2

Выключатель питания расположен на передней панели усилителя. Для включения усилителя (или для активации какого-либо режима автоматического включения), нажмите на выключатель. Светодиодный индикатор над выключателем загорится, показывая, что усилитель включен. Чтобы выключить усилитель, нажмите на кнопку еще раз и верните ее в положение «выключено».

### Селектор режима включения/выключения 6

RMB-1085 может быть включен и выключен вручную или автоматически при помощи своей 12-вольтовой пусковой системы. Селектор выбора режима включения/выключения используется для выбора способа, которым будет включаться и выключаться усилитель.

- Когда данный переключатель находится в положении OFF, усилитель включают и выключают вручную при помощи кнопки на передней панели;
- Когда переключатель находится в положении 12V TRIG, усилитель включается автоматически при появлении 12-вольтового сигнала в 3,5-мм гнезде, обозначенном IN. Усилитель переходит в ждущий режим, если 12-вольтовый сигнал отсутствует. Кнопка POWER SWITCH на передней панели блокирует эту функцию. Она должна находиться в положении ON, чтобы +12-вольтовый запускающий сигнал сработал. Переключение кнопки в положение OFF отключает питание от усилителя, независимо от того, присутствует запускающий сигнал или нет.

### Вход и выход +12V 5

Гнездо с маркировкой IN предназначено для присоединения кабеля с 3,5-мм штекером, несущего 12-вольтовый запускающий сигнал, включающий и выключающий усилитель. Чтобы реализовать эту функцию, соседний движковый переключатель 5 должен быть установлен в положение 12V TRIG (см. предыдущий раздел). Запускающий вход TRIGGER INPUT принимает любой управляющий сигнал (переменного или постоянного тока) в диапазоне от 3 до 30 вольт.

Гнездо с маркировкой OUT предназначено для присоединения еще одного кабеля с 3,5- мм штекером, обеспечивающего 12-вольтовый пусковой сигнал для других компонентов. Выходной 12-вольтовый сигнал появляется всякий раз, когда запускающий сигнал +12 В приложен к гнезду IN.

### Индикатор защиты 3

Схемы защиты, в том числе тепловой, предотвращают потенциальное повреждение усилителя в случае экстремальных ситуаций или состоянии отказа. В отличие от многих других усилителей, схема защиты RMB-1085 не зависит от звукового сигнала и не влияет на качество звуковоспроизведения. Вместо этого, схема защиты отслеживает температуры выходных транзисторов и отключает усилитель, если они превышают безопасные пределы.

Кроме того, RMB-1085 снабжен защитой от превышения тока, которая срабатывает только тогда, когда импеданс нагрузки становится слишком низким. Эта защита является независимой для каждого из пяти каналов.

При наступлении отказа, усилитель остановит воспроизведение в данном канале, и светодиод PROTECTION LED загорится на передней панели.

Если это произойдет, выключите усилитель, дайте ему остыть несколько минут и попытайтесь обнаружить и исправить проблему. Для каждой пары каналов существуют свои индикаторы, которые могут помочь в определении причины неисправности. Когда вы включаете усилитель снова, схема защиты автоматически сбрасывается и индикатор PROTECTION LED гаснет.

В большинстве случаев, схема защиты активируется в результате неисправности, такой как короткое замыкание в акустическом кабеле или недостаточная вентиляция. В очень редких случаях, срабатывание схемы защиты может обусловить высокая реактивность или чрезвычайно низкий импеданс громкоговорителя нагрузки.

# Подсоединение входных сигналов 4

*См. рисунок 2*

RMB-1085 обеспечивает стандартные, общеупотребительные входные разъемы – несимметричные типа RCA, какие можно найти почти во всем звуковом оборудовании. Вход RCA имеется для каждого из пяти каналов усилителя. Эти входы RCA принимают звуковые сигналы от предварительных усилителей и процессоров окружающего звука. Используйте высококачественные межблочные кабели для получения наилучших рабочих характеристик.

# Акустические системы

Усилитель мощности RMB-1085 имеет пять комплектов разъемов для громкоговорителей, по одному для каждого канала усилителя.

### Выбор АС

Номинальное входное сопротивление громкоговорителя (громкоговорителей), присоединенного к каждому каналу RMB-1085 в различных режимах эксплуатации, не должно быть меньше 4 Ом.

### Выбор акустического кабеля

Используйте изолированный двухпроводной скрученный кабель для присоединения RMB-1085 к громкоговорителям. Размер и качество провода имеют слышимое влияние на параметры системы. Стандартный акустический кабель будет работать, но может привести к снижению громкости или ослаблению низких частот, особенно на больших расстояниях. В общем случае, более толстый кабель улучшает звучание. Для наилучших параметров, вы можете применить специальные акустические кабели высокого качества. Ваш авторизованный дилер Rotel может помочь вам в выборе соответствующих кабелей для вашей системы.

### Полярность и фазировка

Полярность или положительная/отрицательная ориентация соединений для каждого громкоговорителя должны быть согласованы, чтобы все громкоговорители были в фазе. Если полярность одного соединения по ошибке сделана обратной, звучание низких частот будет очень слабым, а стерео картина деградирует. Все акустические кабели промаркированы, чтобы вы могли отличить два проводника. Это может быть полоса или рифление на изоляции одного проводника. Кабель может иметь прозрачную изоляцию с проводниками разного цвета (медный и серебряный). Это могут быть и метки полярности, напечатанные на изоляции. Определите положительный и отрицательный проводники и согласуйте с каждым разъемом громкоговорителя и усилителя.

### Подсоединение АС 7

*См. рисунок 2*

Усилитель мощности RMB-1085 имеет два разъема с цветовой маркировкой для каждого канала усилителя. Эти разъемы принимают зачищенный провод, наконечники типа «лопатка» или «банан» (за исключением европейских стран, где их применение запрещено).

Проложите провода от RMB-1085 к громкоговорителям. Оставьте для себя достаточный запас, чтобы иметь возможность перемещения компонентов с целью доступа к разъемам громкоговорителей.

Если вы применяете штекеры – «бананы», присоедините их к проводам и затем вставьте в разъемы громкоговорителей. Зажимные втулки разъемов громкоговорителей должны быть завинчены на всю длину (по часовой стрелке).

Если вы используете «лопатки», смонтируйте их на провода. Если вы присоединяете зачищенные кабели непосредственно к разъемам громкоговорителей, отделите проводники и снимите изоляцию с конца каждого провода. Будьте внимательны, чтобы не повредить токопроводящие жилы. Отвинтите (против часовой стрелки) зажимную втулку разъема громкоговорителя. Расположите наконечник вокруг оси втулки, или просуньте оголенный провод в отверстие в оси. Заверните втулку по часовой стрелке, чтобы надежно зафиксировать наконечник или провод.

***ПРИМЕЧАНИЕ:*** *Проследите, чтобы отдельные жилы провода не касались соседних проводов или разъемов.*

# Возможные неисправности

Большинство трудностей в звуковых системах являются результатом плохих или неверных соединений, или неправильных управляющих настроек. Если вы столкнулись с проблемами, изолируйте область их возникновения, проверьте настройки, определите причину неисправности и сделайте необходимые изменения. Если вы не можете добиться звука от RMB-1085, обратитесь к советам для следующих ситуаций:

### Индикатор питания на передней панели не светится

На усилитель RMB-1085 не подается питание. Проверьте сетевые разъемы на усилителе и в розетке. Проверьте выключатель питания на передней панели. Убедитесь, что он находится в положении ON. Если используется включение 12-вольтовым запускающим сигналом, убедитесь, что запускающий сигнал присутствует в гнезде 12V TRIG IN на задней панели.

### Нет звука

Если на усилитель подается сетевое напряжение, но звук не воспроизводится, проверьте индикатор защиты PROTECTION INDICATOR на передней панели. Если он светится, переходите к следующему разделу. Если нет, проверьте все ваши входные разъемы и соединения громкоговорителей, удовлетворяющие конфигурации вашей системы.

### Индикатор защиты светится

Индикатор защиты на передней панели RMB-1085 светится, когда схемы защиты отключили усилитель. Обычно, это происходит, когда усилитель перегрелся, когда присоединен неисправный громкоговоритель или после периода работы на максимальной мощности. Выключите систему и подождите, чтобы усилитель остыл. Затем нажмите и отожмите кнопку включения питания на передней панели, чтобы сбросить приборы защиты. Если проблема не устранена или проявляется снова, значит, отказала ваша система или сам усилитель.

# Технические характеристики

| | |
|---|---|
| **Выходная мощность** | 5x100 Вт |
| **Вт/канал** *все каналы нагружены, фильтр 20 кГц,* | |
| *нагрузка 8 Ом, 20 Гц – 20 кГц, 0,02% THD* | 100 Вт |
| *нагрузка 4 Ом, 1 кГц, менее 1% THD* | 180 Вт |
| **Пиковый выходной ток** | 11 А |
| **Общие гармонические искажения THD** | |
| *номинальная мощность, 20 Гц – 20 кГц* | < 0,02% |
| *1/2 номинальной мощности* | < 0,03% |
| *выходная мощность 1 Вт на канал* | < 0,03% |
| **Интермодуляционные искажения** | |
| *при номинальной мощности (60 Гц : 7 кГц, 4:1)* | < 0,03% |
| **Фактор демпфирования** *(на 8 Ом)* | 200 |
| **Коэффициент передачи усилителя** | 27,2 дБ |
| **Входная чувствительность/импеданс** | 1,25 В/8,2 кОм |
| **Диапазон рабочих частот** *(±3 дБ)* | 10 Гц – 40 кГц |
| **Отношение сигнал/шум** *(А-взвешенное, IHF)* | 105 дБ |
| **Напряжение питания** | 110 – 240 В, |
| **Потребляемая мощность** | 250 Вт |
| **на холостом ходу** | 30 Вт |
| **в ждущем режиме** | 6 Вт |
| **Габаритные размеры** *(ШхВхГ)* | 432x72x382 мм |
| **Высота передней панели** *(для установки в стойку)* | 60 мм |
| **Вес** *(нетто)* | 5,4 кг, 11,9 ф |

Все характеристики являются точными на момент публикации.

ROTEL оставляет за собой право вносить улучшения без уведомления.

**PRECAUCION**

**RIESGO DE ELECTROCUCION NO ABRIR**

PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE RECIBIR UNA DESCARGA ELECTRICA, NO QUITAR LA CUBIERTA SUPERIOR. NO HAY COMPONENTES MANIPULABLES POR EL USUARIO EN EL INTERIOR DEL APARATO. CUALQUIER OPERACION DE MANTENIMIENTO DEBE SER LLEVADA A CABO POR PERSONAL CUALIFICADO.

**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.

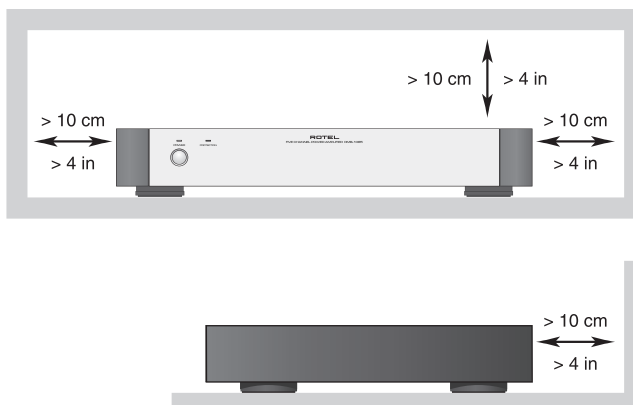
**Este símbolo es para alertar al usuario sobre la presencia de tensiones peligrosas no aisladas en el interior del aparato susceptibles de constituir un riesgo de electrocución.**

**Este símbolo es para alertar al usuario sobre la presencia de instrucciones importantes relacionadas con el funcionamiento y el mantenimiento (servicio técnico) tanto en este manual como en la literatura que acompaña al producto.**



Este símbolo significa que el aparato está doblemente aislado, por lo que no requiere ninguna conexión a tierra.

Los productos Rotel están diseñados para satisfacer la normativa internacional en materia Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos y la eliminación de Desperdicios Procedentes de Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). El símbolo del carrito de la basura tachado indica la plena satisfacción de las citadas normativas y que los productos que lo incorporan deben ser reciclados o procesados debidamente en concordancia con las mismas.




# Información Importante Relacionada con la Seguridad

**ADVERTENCIA: No hay componentes manipulables por el usuario en el interior del aparato. Cualquier operación de mantenimiento debe ser llevada a cabo por personal cualificado.**

**ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, asegúrese de que el aparato no esté expuesto al agua o la humedad. No permita que ningún objeto extraño penetre en el interior del aparato. Si el aparato está expuesto a la humedad o algún objeto extraño penetra en su interior, desconecte inmediatamente el cable de alimentación de la red eléctrica. En caso de que fuera necesario, envíe el aparato a un especialista cualificado para su inspección y posterior reparación.**

Lea todas las instrucciones del presente manual antes de conectar o hacer funcionar el aparato. Conserve este manual cerca de usted para el caso de que necesite revisar las instrucciones de seguridad que se indican a continuación.

Tenga siempre en mente las advertencias y la información relativa a seguridad que figuran tanto en estas instrucciones como en el propio aparato. Siga al pie de letra todas las instrucciones relacionadas con el funcionamiento del mismo.

Limpie el exterior del aparato únicamente con una gamuza seca o un aspirador.

Debe dejar un mínimo de 10 centímetros de espacio libre alrededor del aparato. No coloque nunca la RMB-1085 en una cama, un sofá, una alfombra o una superficie similar susceptible de bloquear las ranuras de ventilación. Si el aparato está ubicado en la estantería de una librería o un mueble, debe haber suficiente espacio a su alrededor y ventilación en el mueble para permitir una refrigeración adecuada.

Mantenga al aparato alejado de radiadores, estufas, cocinas o de cualquier otra instalación que produzca calor.

El aparato debe ser conectado únicamente a una fuente de alimentación del tipo y la tensión especificados en su panel posterior.

Conecte el aparato a una toma de corriente eléctrica únicamente a través del cable de alimentación de dos clavijas polarizado suministrado de serie o un equivalente exacto del mismo. No modifique de ningún modo dicho cable. No intente desactivar los terminales destinados a la conexión a tierra o polarización. No utilice ningún tipo de cable de extensión.

No coloque el cable de alimentación en lugares en que pueda ser aplastado, pinchado, doblado en ángulos críticos, expuesto al calor o dañado de algún modo. Preste particular atención al punto de unión entre el cable y la toma de corriente y también a la ubicación de esta última en el panel posterior del aparato.

El cable de alimentación debería desconectarse de la red eléctrica cuando el aparato no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo (por ejemplo las vacaciones de verano).



Desconecte inmediatamente el aparato y envíelo a un servicio técnico cualificado para su inspección/reparación si:

- El cable de alimentación o alguna clavija del mismo ha sido dañado.
- Han caído objetos o se ha derramado líquido en el interior del aparato.
- El aparato ha sido expuesto a la lluvia.
- El aparato muestra signos de funcionamiento inadecuado.
- El aparato ha sido golpeado o dañado de algún modo.

Cuando manipule los terminales de conexión a cajas del aparato, le rogamos que utilice cableado de Clase 2 para garantizar el correcto aislamiento del mismo y minimizar el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

Coloque el aparato sobre una superficie fija y equilibrada que sea suficientemente resistente para soportar su peso. No coloque nunca el aparato en una carretilla móvil de la que pueda volcar.



# Contenido


1: Controles y Conexiones 3
2: Conexiones de Entrada y de Salida 4
**Información Importante Relacionada con la Seguridad ....... 29**
**Acerca de Rotel ....... 30**
**Para Empezar ....... 30**
Funciones y Prestaciones Relevantes 30
Algunas Precauciones 30
Colocación 31
**Alimentación y Control ....... 31**
Toma de Corriente Eléctrica 8 31
Conmutador 1 e Indicador Luminoso 2 de Puesta en Marcha 31
Selector del Modo de Conexión/Desconexión 6 31
Entrada y Salida para Señal de Disparo de +12 V 5 31
Indicador Luminoso de Protección 3 31
**Conexiones de Señal 4 ....... 32**
**Cajas Acústicas ....... 32**
Selección de las Cajas Acústicas 32
Selección del Cable de Conexión de las Cajas Acústicas 32
Polaridad y Puesta en Fase 32
Conexión de las Cajas Acústicas 7 32
**Problemas y Posibles Soluciones ....... 33**
El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa 33
No Hay Sonido 33
El Indicador de Protección está Activado 33
**Características Técnicas ....... 33**


# Acerca de Rotel

Rotel fue fundada hace más 45 años por una familia cuyo entusiasta interés por la música le condujo a diseñar y construir componentes de Alta Fidelidad sin ningún tipo de compromiso. Esta pasión ha permanecido inalterada durante todo este tiempo, hasta el punto de que el objetivo de los fundadores de la compañía -proporcionar productos de la máxima calidad a melómanos y audiófilos independientemente de cuales sean sus posibilidades económicas- es compartido por todos sus empleados.

Los ingenieros de Rotel trabajan como un equipo compacto, escuchando y llevando a cabo el ajuste fino de cada nuevo producto hasta que satisface de manera exacta los estándares de calidad musical para los que fue diseñado. Para lograrlo, disponen de la máxima libertad para escoger los mejores componentes allí donde se encuentren. Le sorprenderá agradablemente encontrar exquisitos condensadores procedentes del Reino Unido y Alemania o semiconductores de Japón o Estados Unidos, mientras que los transformadores toroidales de potencia son construidos en la propia factoría de Rotel.

Rotel se ha ganado a pulso, a través de a cientos de artículos, bancos de pruebas y galardones firmados por los críticos especializados más respetados del mundo, una sólida reputación por la excelencia de sus productos. Los comentarios de estos profesionales que escuchan música cada día hacen posible que la compañía se reafirme en la validez de sus objetivos: la puesta a punto de componentes y equipos musicales, fiables y asequibles.

Le agradecemos que haya adquirido este producto y esperamos que le permita disfrutar de su música predilecta durante largos años.

# Para Empezar

Gracias por comprar la Etapa de Potencia de Cinco Canales Rotel RMB-1085. Utilizada en un sistema de reproducción musical o audiovisual de alta calidad, le permitirá disfrutar durante muchos años de sus composiciones musicales y películas favoritas.

La RMB-1085 es una sofisticada etapa de potencia de cinco canales capaz de satisfacer las aplicaciones más exigentes. Su circuitería de amplificación digital, su fuente de alimentación conmutada, el uso de componentes electrónicos de primera calidad y el exclusivo Diseño Equilibrado de Rotel aseguran una soberbia calidad sonora. Por otro lado, una elevada capacidad de entrega de corriente hace posible que la RMB-1085 pueda atacar con extrema facilidad las cajas acústicas más difíciles del mercado en las más variadas condiciones de trabajo.

## Funciones y Prestaciones Relevantes

- Cinco canales de amplificación.
- Configuración de arranque/desconexión seleccionable por el usuario: manual o controlada a distancia por una señal de disparo de 12 V.
- Circuitería de protección con indicador luminoso en el panel frontal.

## Algunas Precauciones

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual de instrucciones. Además de las instrucciones básicas de instalación y puesta a punto de la RMB-1085, incluye información de gran valor sobre las diferentes configuraciones que permite el aparato, así como información general que le ayudará a optimizar las prestaciones de su sistema. Le rogamos asimismo que contacte con su distribuidor autorizado de productos Rotel para cualquier duda o consulta. No le quepa la menor duda de que todos sus comentarios y observaciones serán bien recibidos.

Guarde el embalaje de la RMB-1085 y todo el material en él contenido para un posible uso futuro del mismo. El embalaje o transporte de la RMB-1085 en condiciones diferentes de las originales puede dañar seriamente el aparato.

Asegúrese de mantener en su poder la factura de compra puesto que la misma constituye el mejor recordatorio de la fecha de compra, un dato esencial en caso de que necesitara asistencia técnica durante el período de garantía.

### Colocación

La RMB-1085 genera calor como una parte de su funcionamiento normal. Tanto los disipadores térmicos como las ranuras de ventilación del aparato están perfectamente capacitados para eliminar este calor. Las ranuras de ventilación situadas en la cubierta superior deben permanecer siempre despejadas. Debería dejar unos 10 centímetros de espacio libre alrededor del chasis y permitir una circulación de aire razonable para evitar que el aparato se caliente en exceso. Tenga igualmente en cuenta el peso del amplificador cuando seleccione una ubicación determinada para su instalación. Asegúrese por tanto de que la estantería o mueble utilizado pueda soportar sin mayores problemas la RMB-1085.

## Alimentación y Control

### Toma de Corriente Eléctrica 8

La RMB-1085 se suministra de serie con un cable de alimentación adecuado. Utilice únicamente dicho cable o un equivalente exacto. No utilice ningún tipo de cable de extensión. Puede utilizarse una base de enchufes de alta calidad sólo si la misma (y, por supuesto, la toma de corriente ubicada en la pared de su casa) está preparada para manejar la corriente (lea las indicaciones correspondientes que figuran tanto en la citada base como en la toma de corriente) exigida por la RMB-1085.

Su RMB-1085 se configurará automáticamente para adaptarse a la tensión de alimentación de su red eléctrica local (desde 110 hasta 240 voltios a la frecuencia de 50/60 Hz). No se necesita realizar ningún ajuste para que el aparato se adapte a su tensión de alimentación local.

Inserte el cable de alimentación suministrado de serie en el receptáculo AC INPUT 8 del panel posterior del aparato. Una vez realizadas todas las conexiones, inserte el otro extremo del cable en una toma mural de corriente alterna apropiada.

***NOTA:*** *Si va a estar fuera de su casa durante un largo período de tiempo -por ejemplo las vacaciones de verano- le recomendamos, como precaución básica, que desconecte su amplificador (así como el resto de componentes de audio y vídeo de su equipo) de la red eléctrica.*

### Conmutador 1 e Indicador Luminoso 2 de Puesta en Marcha

El Conmutador de Puesta en Marcha está ubicado en el panel frontal de su amplificador. Púlselo para poner en marcha la RMB-1085. El indicador luminoso situado encima del mismo se activará, indicando que el amplificador está plenamente operativo. Para desactivar el aparato, basta con que pulse de nuevo el mencionado botón a fin de que éste regrese a su posición inicial.

### Selector del Modo de Conexión/Desconexión 6

La RMB-1085 puede ser activada y desactivada manualmente, o automáticamente mediante su sistema de "Señal de Disparo de 12 V". El cometido del Selector del Modo de Activación/Desactivación es seleccionar el método que se desee utilizar.

- Con el conmutador en la posición OFF, el amplificador es conectado/desconectado manualmente utilizando el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Utilice este modo si va a utilizar una toma de corriente eléctrica alterna conmutada para alimentar el amplificador.
- Con el conmutador en la posición 12V TRIG IN, el amplificador es conectado automáticamente cuando se aplica una señal de disparo de 12 voltios en la toma de 3'5 mm designada por "IN". En ausencia de la señal de +12 V, el amplificador se situará en el modo de espera ("standby"). El CONMUTADOR DE PUESTA EN MARCHA del panel frontal ignora esta función. Por lo tanto, debe estar en la posición ON para que la señal de disparo de +12V funcione. Si el citado conmutador se sitúa en la posición OFF, se interrumpirá el suministro de señal de alimentación al amplificador independientemente de que haya o no una señal de disparo.

### Entrada y Salida para Señal de Disparo de +12 V 5

La toma designada por IN sirve para conectar el cable/clavija de 3'5 mm que transporta una señal de disparo de +12 voltios capaz de poner en marcha o desactivar el amplificador. Para utilizar esta prestación, el conmutador deslizante adyacente debe situarse en la posición 12V TRIG (ver sección anterior). Esta entrada acepta cualquier señal de control (tanto alterna como continua) de valor comprendido entre 3 y 30 voltios.

La toma designada por OUT sirve para conectar otro cable/clavija de 3'5 mm para suministrar una señal de disparo de 12 voltios a otros componentes. La señal de salida de 12 voltios estará disponible siempre que se aplique una señal de disparo de +12 voltios al conector IN.

### Indicador Luminoso de Protección 3

La RMB-1085 incorpora sensores de temperatura y circuitos de protección térmica que la protegen frente a cualquier daño potencial que pudiera producirse en caso de funcionamiento en condiciones extremas o de que hubiese fallos en la misma. Al contrario de lo que sucede en muchos diseños de su clase, la circuitería de protección de la RMB-1085 es completamente independiente de la señal de audio y por tanto no tiene el más mínimo impacto en las prestaciones musicales. De este modo, los circuitos de protección monitorizan la temperatura de los dispositivos de salida y desconectan el amplificador si la temperatura de funcionamiento excede los límites de seguridad prefijados.

Además, la RMB-1085 incluye una protección frente a demandas excesivas de corriente que se activa únicamente cuando la impedancia de carga (es decir de las cajas acústicas) se sitúa en un valor muy bajo. Esta protección es independiente para cada uno de los siete canales del aparato.

En el caso de que se detecte un funcionamiento defectuoso de su RMB-1085, el aparato se desconectará y el INDICADOR LUMINOSO DE PROTECCION del panel frontal se activará.

Si esto sucede, desconecte completamente el amplificador e intente identificar y corregir el problema que ha provocado la activación de la circuitería de protección. Cuando vuelva a poner de nuevo en marcha el aparato, el circuito de protección se reinicializará automáticamente y el INDICADOR LUMINOSO DE PROTECCION debería desactivarse.

En la mayoría de casos, la circuitería de protección se activa como consecuencia de una condición de funcionamiento incorrecto, como por ejemplo un cortocircuito de los cables de conexión a las cajas acústicas o una ventilación inadecuada que provoque el sobrecalentamiento del aparato. En algunos casos muy concretos (y raros), una impedancia de las cajas extremadamente baja o muy reactiva podría provocar la activación de los circuitos de protección.

# Conexiones de Señal 4

*Ver Figura 2*

La RMB-1085 incorpora conexiones de entrada estándar no balanceadas (con terminales RCA, que son los habituales en la inmensa mayoría de componentes de audio). Hay una entrada RCA para cada uno de los cinco canales de amplificación de la RMB-1085. Estas entradas RCA aceptan señales de audio procedentes de preamplificadores o procesadores de sonido envolvente. Para conseguir las mejores prestaciones posibles, utilice únicamente cables de interconexión de alta calidad.

# Cajas Acústicas

La RMB-1085 incorpora cinco juegos de terminales de conexión a cajas acústicas (uno para cada canal de amplificación).

### Selección de las Cajas Acústicas

La impedancia nominal de la(s) caja(s) acústica(s) conectada(s) a cada canal de la RMB-1085 en los diferentes modos de funcionamiento no debería ser inferior a 4 ohmios.

### Selección del Cable de Conexión de las Cajas Acústicas

Utilice un cable de dos conductores perfectamente aislado para conectar la RMB-1085 a las cajas acústicas. El tamaño y la calidad de dicho cable pueden tener un efecto audible sobre las prestaciones de la totalidad de su equipo. Un cable de conexión de calidad estándar funcionará pero es posible que provoque una disminución de la potencia de salida o una atenuación de la respuesta en graves, en particular si la longitud del mismo es elevada. En general, un cable más consistente mejorará el sonido. Para conseguir unas prestaciones óptimas, debería considerar la compra de cables de alta calidad especialmente diseñados para aplicaciones de audio. Su distribuidor autorizado de productos Rotel puede ayudarle en la selección de los cables que vaya a utilizar en su sistema.

### Polaridad y Puesta en Fase

La polaridad, es decir la orientación positiva/negativa de las conexiones correspondientes a cada caja acústica y a la unión con el amplificador, debe ser coherente, de modo que todas las cajas acústicas del sistema estén en fase. Si la polaridad de una conexión es invertida por error, se producirá una fuerte caída de la respuesta en graves, así como una degradación perceptible de la imagen estereofónica global. Todos los cables están marcados de manera que usted pueda identificar fácilmente los dos conductores. Puede haber marcas o líneas impresas en el revestimiento aislante de un conductor. El cable también puede presentar un claro aislamiento al incorporar conductores de distintos colores (cobre y plata). También puede haber indicaciones de polaridad impresas en el revestimiento aislante. Identifique los conductores positivos y negativos y sea coherente con cada una de las conexiones del amplificador y las cajas acústicas.

### Conexión de las Cajas Acústicas 7

*Ver Figura 2*

La RMB-1085 incluye dos terminales de conexión debidamente codificados (en color) para cada canal de amplificación. Estos terminales de conexión aceptan cable pelado, clavijas o incluso conectores de tipo banana (excepto en los países de la Comunidad Europea, donde su empleo no está permitido).

Lleve los cables desde la RMB-1085 hasta las cajas acústicas. Procure que los mismos tengan la suficiente longitud para que pueda accederse sin ninguna restricción a los terminales de conexión de aquéllas.

Si usted está utilizando conectores de tipo banana, únalos primero a los cables y a continuación insértelos en la zona posterior de los terminales de conexión. En cualquier caso, las tuercas de fijación de los terminales de fijación deberían bloquearse girándolas en sentido horario.

Si está utilizando terminales de tipo clavija, conéctelos en primer lugar a los cables. Si está colocando directamente cable pelado a los terminales de conexión, separe los cables correspondientes a cada conductor y quite la parte superior del revestimiento aislante. Asegúrese asimismo de no cortar ninguno de los conductores propiamente dichos. Libere (girándolas en sentido contrario de las agujas del reloj) las tuercas de fijación y a continuación coloque las clavijas alrededor de los terminales de conexión o el cable pelado en el orificio transversal que hay en los mismos. Gire en sentido horario las tuercas de fijación para sujetar firmemente en su lugar la clavija o el cable de conexión.

---

***NOTA:*** *Asegúrese de que no haya conductores sueltos susceptibles de tocar los cables o conductores adyacentes.*

---

# Problemas y Posibles Soluciones

La mayoría de dificultades que suelen producirse en los sistemas de audio son el resultado de conexiones realizadas incorrectamente o ajustes inapropiados. En caso de que se encuentre con algún problema, aísle en primer lugar el área afectada, compruebe los ajustes de control realizados, determine la causa del fallo y haga los cambios necesarios. Si se ve incapaz de hacer funcionar de nuevo a la RMB-1085, considere las sugerencias que le damos para las siguientes condiciones:

### El Indicador Luminoso del Panel Frontal No Se Activa

No entra corriente eléctrica en la RMB-1085. Compruebe las conexiones relativas al suministro de señal eléctrica tanto del amplificador como de su propia casa (red eléctrica). Compruebe el conmutador de puesta en marcha del panel frontal. Asegúrese de que esté situado en la posición ON. Si utiliza una señal de disparo de 12 V para la puesta en marcha de la RMB-1085, asegúrese de que haya una señal de dicha clase en los terminales del panel posterior del aparato.

### No Hay Sonido

Si el amplificador recibe señal eléctrica pero no produce sonido, compruebe el estado del INDICADOR LUMINOSO DE PROTECCION situados en su panel frontal. Si está activado, lea las líneas que siguen. En caso contrario, compruebe todas las conexiones de su equipo y los ajustes correspondientes a cada uno de los componentes del mismo. Asegúrese de que sus conexiones de entrada y las correspondientes a las cajas acústicas concuerden con la configuración de su equipo.

### El Indicador de Protección está Activado

El INDICADOR LUMINOSO DE PROTECCION del panel frontal se activa cuando los circuitos de protección de la RMB-1085 han interrumpido el funcionamiento normal del aparato. Por regla general, esto solo suele ocurrir cuando las ranuras de ventilación están bloqueadas, cuando hay una conexión incorrecta de las cajas acústicas o después de un período de utilización en condiciones extremas. Desconecte su equipo y espere que el amplificador se enfríe. A continuación pulse repetidamente el conmutador de puesta en marcha para reinicializar los dispositivos de protección. Si la anomalía no es corregida y vuelve a hacer acto de presencia, significa que hay un problema en su equipo o en el propio amplificador.

# Características Técnicas

| | |
|---|---|
| **Configuración** | 5x100 vatios |
| **Potencia de Salida por Canal** | 100 vatios |
| *(todos los canales excitados, con filtro a 20 kHz)* | |
| *Sobre 8 ohmios, 20-20.000 Hz, THD <0'02%* | 100 vatios |
| *Sobre 4 ohmios, a 1 kHz, THD <1%* | 180 vatios |
| **Corriente de Pico** | 11 amperios |
| **Distorsión Armónica Total (THD)** | |
| *A la Potencia Nominal, 20-20.000 Hz* | <0'02% |
| *A la Mitad de la Potencia Nominal, 20-20.000 Hz* | <0'03% |
| *A 1 Vatio por Canal, 20-20.000 Hz* | <0'03% |
| **Distorsión por Intermodulación** *(60 Hz:7 kHz, 4:1)* | <0'03% |
| **Factor de Amortiguamiento** *(8 ohmios)* | 200 |
| **Ganancia** | 27'2 dB |
| **Sensibilidad/Impedancia de Entrada** | 1'25 V/8'2 kohmios |
| **Respuesta en Frecuencia** | 10-40.000 Hz, ±3 dB |
| **Relación Señal/Ruido** *(norma IHF/ponderación A)* | 105 dB |
| **Alimentación** | 110-240 voltios |
| **Consumo** | 250 vatios |
| **Consumo en Vacío** | 30 vatios |
| **Consumo en Standby** | 6 vatios |
| **Dimensiones** *(An x Al x P)* | 432x72x382 mm |
| **Altura del Panel Frontal** *(para montaje en rack)* | 60 mm |
| **Peso** *Neto* | 5'4 kg |

Todas estas especificaciones son correctas en el momento de la impresión del presente manual de instrucciones. Rotel se reserva el derecho a realizar modificaciones en las mismas sin aviso previo.

**ATTENZIONE**

**RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON APRIRE**

**AVVERTENZA: PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON TOGLIETE IL COPERCHIO. NON CONTIENE PARTI UTILI PER L'UTENTE. PER L'ASSISTENZA FATE RIFERIMENTO A PERSONALE QUALIFICATO.**

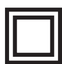
**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.

**Il fulmine inserito in un triangolo vi avverte della presenza di materiale non isolato, sotto tensione, ad elevato voltaggio all'interno del prodotto che può costituire pericolo di folgorazione.**

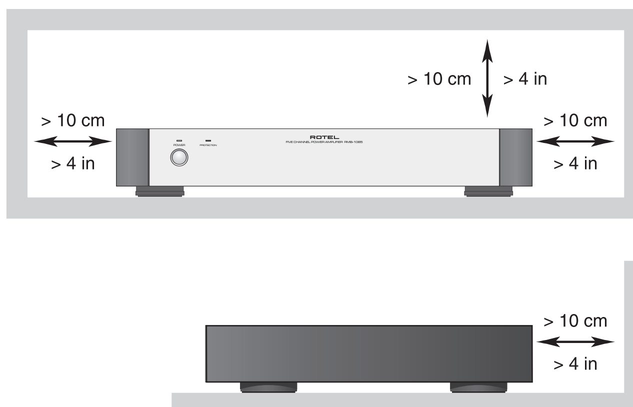
**Il punto esclamativo entro un triangolo equilatero vi avverte della presenza di istruzioni d'uso e manutenzione importanti nel manuale o nella documentazione che accompagna il prodotto.**



Questo simbolo indica che questo prodotto è doppiamente isolato. Non è necessario il collegamento della messa a terra.



I prodotti Rotel sono realizzati in conformità con le normative internazionali: Restriction of Hazardous Substances (RoHS) per apparecchi elettronici ed elettrici, ed alle norme Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Il simbolo del cestino con le ruote e la croce sopra, indica la compatibilità con queste norme, e che il prodotto deve essere riciclato o smaltito in ottemperanza a queste direttive.




**ATTENZIONE: Non vi sono all'interno parti riparabili dall'utente. Per l'assistenza fate riferimento a personale qualificato.**

**ATTENZIONE: Per ridurre il rischio di incendio e di scossa elettrica non esponete l'apparecchio all'umidità o all'acqua. Non posizionate sopra al prodotto contenitori di liquidi, come ad esempio vasi. Evitare che cadano oggetti all'interno del cabinet. Se l'apparecchio è stato esposto all'umidità o un oggetto è caduto all'interno del cabinet, staccate il cavo di alimentazione dalla presa. Portare l'apparecchio ad un centro di assistenza qualificato per i necessari controlli e riparazioni.**

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione ed utilizzarlo. Conservate questo manuale per ogni riferimento futuro alle istruzioni di sicurezza.

Seguire attentamente tutte le avvertenze e le informazioni sulla sicurezza contenute in queste istruzioni e sul prodotto stesso. Seguire tutte le istruzioni d'uso.

Pulire il cabinet solo con un panno asciutto o con un piccolo aspirapolvere.

Mantenere 10 cm circa di spazio libero da tutti i lati del prodotto. Non posizionate l'apparecchiatura su un letto, divano, tappeto, o superfici che possano bloccare le aperture di ventilazione. Se l'apparecchio è posizionato in una libreria o in mobile apposito, fate in modo che ci sia abbastanza spazio attorno all'unità per consentire un'adeguata ventilazione e raffreddamento.

L'unità dovrebbe essere posta lontano da fonti di calore come termosifoni, termoconvettori, stufe, o altri apparecchi che producono calore

L'apparecchiatura deve essere collegata solamente a una sorgente elettrica del tipo indicato sul pannello posteriore dell'unità.

Collegate l'unità alla presa di alimentazione solo con il cavo che viene fornito o con uno equivalente. Non modificate il cavo in dotazione in alcun modo. Non cercate di eliminare la messa a terra o la polarizzazione. Se la spina del cavo ha difficoltà ad entrare nella presa di alimentazione, consultate un elettricista per una eventuale sostituzione della presa difettosa. Non utilizzate prolunghe.

Non fate passare il cavo di alimentazione dove potrebbe essere schiacciato, pizzicato, piegato ad angoli acuti, esposto al calore o danneggiato. Fate particolare attenzione al posizionamento del cavo di alimentazione all'altezza della presa e nel punto in cui esce dalla parte posteriore dell'apparecchio.

Il cavo di alimentazione dovrebbe essere scollegato dalla presa quando l'apparecchiatura è inutilizzata per un periodo piuttosto lungo.

L'apparecchiatura deve essere disattivata immediatamente e fatta ispezionare da personale qualificato quando:

- Il cavo di alimentazione o la spina sono stati danneggiati.
- Sono caduti oggetti, o del liquido è stato versato nell'apparecchio.
- L'apparecchiatura è stata esposta alla pioggia.
- L'apparecchiatura non sembra funzionare in modo normale.
- L'apparecchiatura è caduta, o è stata danneggiata in qualche modo.



Utilizzate cavi per i diffusori isolati in Classe 2 per assicurare un corretto isolamento e limitare eventuali rischi di shock elettrico.

Posizionate l'unità su di una superficie piana ed abbastanza robusta da sopportarne il peso. Non posizionatela su di un carrello con ruote poiché potrebbe cadere.



# Indice


1: Pannello frontale e posteriore 3
2: Collegamenti ingressi ed uscite 4
**Importanti informazioni di Sicurezza .............. 34**
**Alcune parole su Rotel .................................. 35**
**Per Cominciare ............................................. 35**
Caratteristiche 35
Alcune precauzioni 35
Posizionamento 35
**Alimentazione e comandi .............................. 36**
Alimentazione in corrente alternata 8 36
Interruttore di accensione e LED indicatore 1 2 36
Selettore modalità automatica accensione/ spegnimento 6 36
Ingresso ed uscita TRIGGER +12V 5 36
Indicatori di protezione 3 36
**Collegamenti di segnale in ingresso 4 ...........37**
**Diffusori ....................................................... 37**
Scelta dei diffusori 37
Scelta dei cavi dei diffusori 37
Polarità e fase 37
Collegamento dei diffusori 7 37
**Risoluzione dei problemi ............................... 38**
Il LED indicatore Power sul pannello frontale non si accende 38
Nessun suono 38
L'indicatore di protezione è acceso 38
**Caratteristiche tecniche ................................ 38**


# Alcune parole su Rotel

Una famiglia, la cui passione per la musica ha spinto a realizzare componenti hi-fi di elevata qualità, fondò la Rotel più di 45 anni fa. Attraverso gli anni la passione è rimasta intatta, e l'obbiettivo di offrire prodotti eccezionali agli audiofili e amanti della musica, ad un costo non elevato, è condiviso da tutti alla Rotel.

Gli ingegneri lavorano come una squadra affiatata, ascoltando e mettendo a punto ogni nuovo prodotto finché non raggiunge perfettamente i loro standard musicali. Sono liberi di scegliere i componenti in qualsiasi parte del mondo al fine di realizzare il prodotto nel miglior modo possibile. Così potrete trovare condensatori provenienti dal Regno Unito e dalla Germania, semiconduttori dal Giappone o dagli Stati Uniti, mentre i trasformatori toroidali sono prodotti dalla Rotel stessa.

La fama della qualità dei prodotti Rotel è dovuta a centinaia di ottime recensioni e riconoscimenti conferiti dai più autorevoli esperti del settore, che ascoltano la musica ogni giorno. I loro commenti confermano l'obiettivo della società – La ricerca di un apparecchio che sia musicale, affidabile e conveniente.

Noi tutti della Rotel vi ringraziamo per aver scelto questo prodotto augurandovi molte ore di piacevole intrattenimento musicale.

# Per Cominciare

Grazie per aver acquistato l'amplificatore finale a cinque canali Rotel RMB-1085. Se utilizzato in un sistema home theater o musicale di alta qualità, il vostro amplificatore Rotel vi permetterà di godere di molti anni di buona musica .

L'RMB-1085 è un sofisticato amplificatore finale a cinque canali, dotato di circuiti di amplificazione digitali, di un potente stadio di alimentazione, componenti selezionati, e di condensatori ad alta corrente che assicurano la possibilità di pilotare anche i carichi più impegnativi. Il design circuitale segue i dettami della filosofia costruttiva Rotel Balanced Design, che assicura una qualità sonora di alto livello.

## Caratteristiche

- Cinque canali amplificati.
- Possibilità di selezionare la modalità di accensione/spegnimento: manuale, o attraverso un segnale esterno trigger 12V.
- Circuito di protezione con indicatori sul pannello frontale.

## Alcune precauzioni

Vi preghiamo di leggere con attenzione questo manuale. Insieme alle istruzioni d'uso e di installazione di base, fornisce una valida informazione sulle varie configurazioni del RMB-1085 ed altre informazioni generali che vi aiuteranno a sfruttare al meglio il vostro sistema. Siete pregati di mettervi in contatto con il vostro rivenditore autorizzato Rotel per eventuali domande o dubbi a cui non trovate risposta in questo manuale. Inoltre, tutti noi della Rotel saremo lieti di rispondere a qualsiasi vostra domanda e commento.

Conservate la scatola di imballo ed il materiale di protezione accluso del RMB-1085 per eventuali necessità future. La spedizione o lo spostamento del RMB-1085 in qualsiasi altro contenitore che non sia l'imballo originale potrebbe causare seri danni al prodotto.

Conservate la ricevuta d'acquisto originale. E' la prova di acquisto del prodotto contenente la data di acquisto, che vi servirà nell'eventualità di dovere ricorrere ad interventi di riparazione in garanzia.

## Posizionamento

L'RMB-1085 genera calore durante il normale funzionamento; i dissipatori e le aperture di ventilazione sul cabinet dell'amplificatore sono realizzati appositamente per dissipare il calore prodotto. Non ostruite le aperture di ventilazione sulla parte superiore del cabinet. Lasciate almeno 10cm di spazio libero attorno all'unità, ed assicuratevi che ci sia una adeguata ventilazione. Inoltre, tenete conto del peso dell'amplificatore quando andrete a scegliere il punto in cui posizionarlo. Assicuratevi che lo scaffale o il mobile possano sostenerne il peso.

# Alimentazione e comandi

### Alimentazione in corrente alternata 8

Con l'RMB-1085 viene fornito in dotazione un cavo di alimentazione dedicato. Collegate l'unità alla presa di alimentazione solo con il cavo che viene fornito o con uno equivalente. Non utilizzate prolunghe. Il cavo può essere collegato ad una presa multipla, ma solo se di portata adeguata alla elevata richiesta di corrente del RMB-1085.

Il vostro RMB-1085 si configura automaticamente per funzionare in base alla tensione di alimentazione AC di rete, da 110Volt a 220V, a 50/60Hz. Non è necessario effettuare nessuna impostazione per configurare la tensione di alimentazione.

Quindi inserite il cavo fornito in dotazione nell'apposita presa AC INPUT 8 sul retro dell'apparecchio. Dopo che sono stati effettuati tutti i collegamenti, inserite l'altro capo del cavo nella presa di alimentazione di rete AC.

---

***NOTA:*** *Se pensate di non utilizzare l'amplificatore per un lungo periodo di tempo, è raccomandabile scollegarlo dall'alimentazione di rete.*

---

### Interruttore di accensione e LED indicatore 1 2

L'interruttore di accensione si trova sul pannello frontale. Per attivare l'amplificatore (o per attivare una delle modalità di accensione automatica opzionale), premetelo. Il LED indicatore sopra l'interruttore di accenderà, indicando lo stato di attivazione dell'amplificatore. Per spegnere l'amplificatore, premete nuovamente il tasto che tornerà in posizione di riposo.

### Selettore modalità automatica accensione/spegnimento 6

L'RMB-1085 può essere acceso/spento manualmente o automaticamente tramite il sistema "12V Trigger". E' possibile determinare la modalità da utilizzare tramite il selettore di accensione/spegnimento:

- Con il selettore in posizione OFF, l'amplificatore viene acceso e spento manualmente tramite l'interruttore posto sul pannello frontale. Usate questa modalità se state usando una presa AC comandata per alimentare il vostro amplificatore.
- Con il selettore in posizione 12V TRIG, l'amplificatore si accende automaticamente quando rileva un segnale trigger 12V in ingresso sul connettore da 3.5mm contrassegnato IN. L'interruttore sul pannello frontale annulla questa funzione; per potere essere attiva l'interruttore deve essere in posizione ON. Mettendo l'interruttore su OFF si toglie l'alimentazione all'amplificatore, e si annulla questa modalità.

### Ingresso ed uscita TRIGGER +12V 5

Il connettore contrassegnato IN serve per collegare un cavo con connettori da 3.5mm, per ricevere un segnale trigger +12V, per attivare l'accensione o lo spegnimento automatico dell'unità. Per utilizzare questa funzione, il selettore adiacente deve essere posizionato su 12V TRIG (vedi sezione precedente). Questo ingresso accetta qualsiasi segnale di controllo (AC o DC) da 3 a 30Volts.

Il connettore indicato con la dicitura OUT serve per collegare un altro cavo con connettori da 3.5mm per inviare il segnale 12V trigger ad altri componenti. Ogni segnale Trigger +12V presente sull'ingresso IN, sarà inviato anche al connettore di uscita.

### Indicatori di protezione 3

Una protezione termica protegge l'amplificatore da danni conseguenti a condizioni di funzionamento estreme o inadeguate. Diversamente da altri prodotti, il circuito di protezione del RMB-1085 è indipendente dal segnale audio e non ha nessuna influenza sulle prestazioni soniche: il circuito di protezione tiene sotto controllo la temperatura degli stadi finali e disattiva l'amplificatore se la temperatura si alza oltre i limiti di sicurezza.

Inoltre l'RMB-1085 è dotato di una protezione contro gli sbalzi di corrente che interviene solo quando l'impedenza del carico si abbassa troppo. Questa protezione è indipendente per ognuno dei cinque canali.

Nel caso si verifichi una condizione di guasto, l'amplificatore smette di riprodurre il segnale ed il LED PROTECTION sul pannello frontale si illumina.

Se questo accade, spegnete l'amplificatore, lasciatelo raffreddare alcuni minuti, e provate ad individuare e risolvere il problema. Quando riaccendete l'amplificatore, il circuito di protezione si ripristinerà automaticamente ed il LED PROTECTION si spegnerà.

Nella maggior parte dei casi, il circuito di protezione si attiva in seguito ad un corto circuito dei cavi dei diffusori o a causa di una ventilazione inadeguata che porta ad un surriscaldamento dell'amplificatore; in casi molto rari, può essere causato da una impedenza molto bassa o molto reattiva dei diffusori.

# Collegamenti di segnale in ingresso 4

*Vedi figura 2*

Gli ingressi dell'RMB-1085 sono dotati di connettori standard RCA non bilanciati, del tipo usato su quasi tutti i componenti audio in commercio. Vi è un ingresso RCA per ognuno dei cinque canali amplificati. Questi ingressi RCA accettano segnali audio da preamplificatori o processori surround. Raccomandiamo l'utilizzo di cavi audio di alta qualità per ottenere i migliori risultati.

# Diffusori

L'RMB-1085 è dotato di cinque coppie di connettori per i diffusori, una coppia per ogni canale amplificato.

## Scelta dei diffusori

L'impedenza nominale del(i) diffusore(i) collegati ad ogni canale del RMB-1085 nei vari modi operativi non dovrebbe essere inferiore di 4 ohm.

## Scelta dei cavi dei diffusori

Per collegare l'RMB-1085 ai diffusori, utilizzate cavi isolati bipolari. La sezione e la qualità del cavo possono avere effetti udibili sulla qualità della riproduzione del sistema: potete utilizzare dei cavi standard per diffusori, ma potrebbero dare luogo ad una uscita di basso livello o ad una risposta alle basse frequenze inadeguata, in particolar modo con cavi molto lunghi. In generale, dei cavi di buona qualità miglioreranno il suono. Se volete ottenere le migliori prestazioni, dovreste considerare l'acquisto di cavi per diffusori di alta qualità; il vostro rivenditore Rotel potrà aiutarvi nella scelta dei cavi adatti al vostro sistema.

## Polarità e fase

La polarità, o orientamento positivo/negativo, dei collegamenti di ogni diffusore ed amplificatore deve sempre essere rispettata, in modiche tutti i diffusori siano in fase. Se la polarità di una connessione viene erroneamente invertita, la riproduzione delle basse frequenze sarà molto debole e l'immagine stereo risulterà degradata. Tutti i cavi per diffusori sono contrassegnati in modo da poterli identificare facilmente: solitamente su uno dei due cavi è presente una striscia colorata o un altro segno di riconoscimento simile; oppure, se l'isolante dei cavi è trasparente, i conduttore sono di colori diversi (uno di colore rame ed uno argento); oppure potrebbe essere indicata la polarità direttamente sull'isolante. Identificate i conduttori positivi e negativi e prestate attenzione ad ogni collegamento che effettuate sull'amplificatore e sui diffusori.

## Collegamento dei diffusori 7

*Vedi figura 2*

I terminali dei diffusori del RMB-1085 sono identificati con un codice a colori per ogni canale.

I connettori dei diffusori accettano cavi spellati, terminali ad anello aperto o terminali di tipo "banana" (eccetto che per la Comunità Europea dove il loro uso non è consentito).

Stendete i cavi dal RMB-1085 ai diffusori. Lasciate i cavi un po' più lunghi del necessario per darvi la possibilità di spostare i componenti ed accedere ai connettori dei diffusori.

Se utilizzate connettori a banana, collegateli ai cavi e quindi inseriteli nei connettori sul pannello posteriore. Il collare a vite dei terminali deve essere avvitato completamente (in senso orario).

Se state usando terminali ad anello aperto, collegateli ai cavi. Se collegate direttamente i cavi spellati ai terminali del RMB-1085, separate i cavi se state utilizzando cavi bipolari, e quindi spellate i terminali dei cavi. Fate attenzione a non tagliare anche il cavo interno quando lo spellate. Svitate (in senso antiorario) i collari a vite. Posizionate i terminali ad anello aperto attorno al corpo del connettore, o inserite il cavo spellato sul foro interno del connettore. Avvitate il collare in senso orario per bloccare il connettore ad anello aperto o il cavo.

***NOTA:*** *Assicuratevi che eventuali fili che fuoriescono dalla parte spellata del cavo, non vadano a toccare il cavo o il connettore adiacente.*

# Risoluzione dei problemi

La maggior parte dei problemi nei sistemi audio è dovuta a collegamenti non effettuati a dovere o sbagliati, o impostazioni di controllo errate. Se riscontrate problemi, isolate l'area interessata, verificate le impostazioni degli apparecchi, determinate la causa del problema ed apportate le necessarie correzioni. Se non siete in grado di fare funzionare il RMB-1085, prendete spunto dalle indicazioni sotto riportate:

### Il LED indicatore Power sul pannello frontale non si accende

L'amplificatore non è alimentato; assicuratevi che il cavo di alimentazione AC sia inserito correttamente nel pannello posteriore e in una presa di alimentazione funzionante. Controllate l'interruttore sul pannello frontale, assicuratevi che sia in posizione ON. Se avete abilitato la modalità di attivazione automatica tramite segnale trigger 12V, assicuratevi che il segnale trigger arrivi agli ingressi sul pannello posteriore.

### Nessun suono

Se l'amplificatore è alimentato correttamente, ma non viene emesso nessun suono, controllate il LED PROTECTION INDICATOR sul pannello frontale. Se è acceso, andate al paragrafo successivo. Se non è acceso, verificate tutti i collegamenti e le impostazioni dei componenti collegati al RMB-1085. Assicuratevi che le connessioni degli ingressi e dei diffusori siano adeguati alla configurazione del vostro sistema.

### L'indicatore di protezione è acceso

Il LED indicatore di protezione PROTECTION INDICATOR si accende quando sono intervenuti i circuiti di protezione del l'RMB-1085. Normalmente, accade solo quando l'amplificatore si è surriscaldato, quando c'è un errore nei collegamenti dei diffusori, o dopo un periodo di uso molto intenso. Spegnete l'amplificatore e lasciatelo raffreddare; quindi premete l'interruttore di accensione sul pannello frontale due volte per resettare il circuito di protezione. Se il problema non è risolto o si ripresenta immediatamente, potrebbe essere un problema interno all'amplificatore stesso.

# Caratteristiche tecniche

| | |
|---|---|
| **Potenza di uscita** | 5 x 100W |
| **Watt per canale** *tutti i canali in funzione, con filtro a 20 KHz* | |
| *8 ohm, 20-20kHz, THD <0.02%* | 100W |
| *4 ohm, 1kHz, THD <1%* | 180W |
| **Corrente di picco in uscita** | 11A |
| **Distorsione armonica totale** | |
| *In regime di potenza continua, 20-20kHz* | <0.02% |
| *A metà della potenza continua, 20-20kHz* | <0.03% |
| *A 1W per canale, 20-20kHz* | <0.03% |
| **Distorsione di intermodulazione** | <0.03% |
| *In regime di potenza continua, 60Hz:7kHz, 4:1* | |
| **Fattore di attenuazione** *8 ohm* | 200 |
| **Guadagno dell'amplificatore** | 27.2dB |
| **Sensibilità di ingresso/impedenza** | 1.25 V/ 8.2 Kohm |
| **Risposta in frequenza** *±3 dB* | 10Hz – 40kHz |
| **Rapporto segnale rumore** *IHF pesato-A* | 105 dB |
| **Alimentazione (AC)** | 110-240Volt |
| **Consumo** | 250W |
| **Consumo minimo** | 30 W |
| **Consumo in standby** | 6 W |
| **Dimensioni (LxAxP)** | 432 x 72 x 382 mm |
| | 17 1/8 x 9 3/8 x 15 1/8 in |
| **Altezza pannello frontale** *(per montaggio a rack)* | 60 mm |
| **Peso** *(netto)* | 5.4 kg, 11.9 lb |

Tutte le caratteristiche sono esatte al momento della stampa.
Rotel si riserva il diritto di apportare miglioramenti senza alcun preavviso.

**VARNING**

**RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR ÖPPNA EJ**

VARNING: SKRUVA ALDRIG ISÄR APPARATEN. DET FINNS INGA DELAR INUTI SOM KAN LAGAS AV ANVÄNDAREN. ANLITA ALLTID EN BEHÖRIG SERVICETEKNIKER FÖR ALL SERVICE.

**APPLICABLE FOR USA, CANADA OR WHERE APPROVED FOR THE USAGE**

**CAUTION:** TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT. INSERT FULLY.

**ATTENTION:** POUR EVITER LES CHOCS ELECTRIQUES, INTRODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU AU FOND.

**Denna symbol används för att varna för farlig elektrisk ström inuti apparaten som kan orsaka elektriska stötar.**

**Denna symbol används för att meddela att det finns viktiga instruktioner om användning och skötsel i denna bruksanvisning.**

Denna symbol betyder att apparaten är dubbelisolerad och inte behöver jordas.

Rotels produkter är utformade för att följa de internationella direktiven RoHS (Restriction of Hazardeous Substances) och WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) som behandlar hur uttjänta elektriska och elektroniska produkter tas om hand. Symbolen med den överkorsade soptunnan innebär att produkterna måste återvinnas eller tas om hand enligt dessa direktiv.







**VARNING! Försök aldrig att själv utföra service på apparaten. Anlita alltid en behörig servicetekniker för all service.**

**VARNING! För att undvika risk för elektriska stötar och brand, utsätt inte apparaten för vatten eller fukt. Se till att inga föremål kommer in i apparaten. Om apparaten utsätts för fukt, väta eller om främmande föremål kommer in i den, dra omedelbart ut nätkabeln ur vägguttaget. Lämna sedan apparaten till en behörig servicetekniker för översyn och eventuell reparation.**

Läs alla instruktioner innan du ansluter eller använder apparaten. Behåll denna bruksanvisning så att du kan studera dessa säkerhetsföreskrifter.

Följ alla varningar och säkerhetsföreskrifter i bruksanvisningen och på själva apparaten. Följ alltid alla användarinstruktioner.

Använd bara en torr trasa eller dammsugaren för rengöring av apparaten.

Se till att det alltid finns 10 cm fritt utrymme runt apparaten. Ställ inte apparaten på en säng, soffa, matta eller någon liknande yta som kan blockera ventilationshålen. Om apparaten placeras i en bokhylla eller i ett skåp måste det finnas utrymme för god ventilation.

Placera inte apparaten nära element eller andra apparater som utvecklar värme.

Apparaten måste vara ansluten till ett vägguttag enligt specifikationen på apparatens baksida.

Anslut endast apparaten till vägguttaget med den medföljande strömkabeln eller en exakt motsvarighet. Modifiera inte den medföljande strömkabeln. Ändra inte jord eller polaritet. Använd inte någon förlängningskabel.

Placera inte strömkabeln så att den kan bli utsatt för åverkan, extrem värme eller i övrigt kan skadas. Var extra noga med att inte skada kabelns ändar.

Strömkabeln ska kopplas ur vägguttaget om apparaten inte ska användas under en längre tid.

Sluta omedelbart använda apparaten och låt behörig servicetekniker kontrollera den om:

- Strömkabeln eller kontakten har skadats
- Främmande föremål eller vätska har kommit in i apparaten
- Apparaten har blivit utsatt för regn
- Apparaten visar tecken på felaktig funktion
- Apparaten har tappats eller skadats på annat sätt

Använd klass 2-kablar till högtalaranslutningen för att minimera risken för elektriska stötar och se till att installationen blir säker.

Placera apparaten på en fast, plan yta som klarar dess vikt. Var försiktig när apparaten ska flyttas, så att den inte välter.



# Innehåll

1: Kontroller och anslutningar 3
2: In- och utgångar 4
**Viktig säkerhetsinformation ......................... 39**
**Om Rotel ..................................................... 40**
**Introduktion ............................................... 40**
Funktioner 40
Att tänka på 40
Placering 40
**Ström och strömfunktioner ........................... 41**
Ström 8 41
Strömbrytare och strömindikator 1 2 41
Av/på-lägen 6 41
In- och utgångar för styrsignaler 5 41
Säkringsindikator 3 41
**Signalanslutningar 4 .................................... 42**
**Högtalare ..................................................... 42**
Val av högtalare 42
Val av högtalarkabel 42
Polaritet och fas 42
Anslutning av högtalare 7 42
**Felsökning ................................................... 43**
Frontens strömindikator lyser inte 43
Inget ljud hörs 43
Skyddsindikatorn lyser 43
**Specifikationer ............................................. 43**

# Om Rotel

Rotel grundades för över 45 år sedan av en familj med ett passionerat intresse för musik. Detta ledde till en egen tillverkning av hifi-produkter med en kompromisslös kvalitet. Genom alla år har denna passion för musik, som delas av hela Rotels personal, varit oförminskad och målet har alltid varit att tillverka prisvärda produkter för både audiofiler och musikälskare, vilken budget de än har.

Rotels ingenjörer arbetar i team och har ett nära samarbete. Tillsammans lyssnar de på och finslipar varje ny produkt tills den når upp till Rotels höga krav på musikalisk kvalitet. De får välja komponenter från hela världen för att göra produkterna så bra som möjligt. I apparaterna hittar du ofta allt från brittiska och tyska kondensatorer till japanska och amerikanska halvledare samt toroidaltransformatorer som tillverkas i Rotels egna fabriker.

Rotel har förtjänat sitt goda rykte genom hundratals goda tester och utmärkelser från hifi-branschens mest respekterade recensenter som lyssnar på musik varje dag. Deras erkännanden bidrar till att Rotel fortsätter att tillverka produkter som är musikaliska, pålitliga och prisvärda.

Alla vi på Rotel är glada för att du köpt denna produkt och hoppas att den kommer att ge dig många års njutning och glädje.

# Introduktion

Tack för att du har köpt 5-kanalsslutsteget Rotel RMB-1085. I en kvalitetsanläggning för musik eller hemmabio kommer det att ge dig många års musikalisk njutning.

RMB-1085 är ett sofistikerat slutsteg med fem kanaler. Dess digitala förstärkarsteg, switchade strömförsörjning, förstklassiga komponenter och Rotels Balanced Design garanterar en mycket hög ljudkvalitet. Den kraftiga strömförsörjningen gör att RMB-1085 kan driva krävande högtalare utan problem.

## Funktioner

- Fem förstärkarkanaler.
- Olika av/på-lägen: manuellt eller styrt via 12-volts styrsignal (trigger).
- Säkringskretsar med indikatorer på fronten.

## Att tänka på

Läs denna instruktionsbok noggrant. Den ger dig grundläggande instruktioner om hur du installerar och använder RMB-1085 i olika anläggningar. Om du har några frågor är du alltid välkommen att kontakta din Rotel-återförsäljare. Alla vi på Rotel uppskattar dina frågor och synpunkter.

Spara kartongen och allt förpackningsmaterial till RMB-1085 för framtida behov. Att skicka eller flytta förstärkaren i en annan förpackning kan skada den allvarligt.

Spara ditt originalkvitto från köptillfället. Det är det bästa beviset för när du köpt apparaten, vilket kan vara viktigt i händelse av service- och garantianspråk.

## Placering

RMB-1085 alstrar värme vid normal användning. Kylflänsarna och ventilationshålen är utformade för att leda bort värme. Täck inte över ventilationshålen. Se till att det finns 10 cm fritt utrymme runt om apparaten och att det finns utrymme för god ventilation, så att den inte överhettas. Tänk också på förstärkarens vikt när du väljer placering. Se till att apparatens vikt kan bäras av hyllan eller bänken den ställs på.

# Ström och strömfunktioner

## Ström 8

RMB-1085 levereras med en strömkabel. Använd endast denna kabel eller en exakt motsvarighet. Använd inte någon förlängningskabel. Du kan använda en kraftig grendosa, men bara under förutsättning att den klarar de höga krav på ström som förstärkaren ställer.

Din RMB-1085 ställer automatiskt in sig så att det passar elnätet i landet där du bor, från 110 till 240 volt och 50/60 Hz. Du behöver inte göra någon inställning för att slutsteget ska passa elnätet.

Anslut strömkabeln till kontakten 8 på förstärkarens baksida. När alla andra anslutningar är gjorda ansluter du strömkabelns andra ände till vägguttaget.

---

***OBS!*** *Om du kommer att vara bortrest en längre tid är det en lämplig försiktighetsåtgärd att dra ut förstärkarens strömkabel ur vägguttaget.*

---

## Strömbrytare och strömindikator 1 2

Strömbrytaren sitter på fronten. Tryck på strömbrytaren för att slå på förstärkaren (eller för att aktivera något av de automatiska lägena). Lysdioden ovanför brytaren börjar då lysa, vilket talar om att förstärkaren är påslagen. Tryck på strömbrytaren en gång till för att stänga av förstärkaren.

## Av/på-lägen 6

RMB-1085 kan slås på och av manuellt, eller automatiskt med hjälp av 12-volts styrsignaler. Läget väljs med omkopplaren på baksidan:

- Med omkopplaren i läge 12V TRIG OFF slås förstärkaren av och på manuellt med strömbrytaren på fronten. Använd detta läge om förstärkaren får ström från ett switchat nätuttag.
- Med omkopplaren i läge 12V TRIG ON slås förstärkaren på automatiskt av en 12-volts styrsignal i minijack-ingången IN till vänster om omkopplaren. Strömbrytaren på fronten fungerar fortfarande och måste vara i läge ON för att signalavkänningen ska fungera. Om strömbrytaren står i läge OFF är förstärkaren avslagen, oavsett om den får någon styrsignal eller inte.

## In- och utgångar för styrsignaler 5

Ingången märkt 12V TRIG IN används för en kabel med 3,5-millimeters minijack-pluggar som överför en 12-volts styrsignal som slår på och stänger av förstärkaren. För att använda denna funktion måste omkopplaren bredvid stå i läget ON (se föregående stycke). Ingången tar emot lik- eller växelströmssignaler på mellan 3 och 30 volt.

Utgången märkt 12V TRIG OUT används för att ansluta ännu en 3,5-millimeters minijack-kabel som överför en 12-volts styrsignal till en annan apparat. Denna utsignal är tillgänglig så länge det finns en insignal ansluten till 12V TRIG IN-ingången.

## Säkringsindikator 3

RMB-1085 skyddas av säkrings- och värmekretsar mot extrem eller felaktig användning. Till skillnad från liknande konstruktioner är skyddskretsarna inte beroende av ljudsignalen och påverkar därför inte ljudkvaliteten. Säkringskretsarna känner i stället av temperaturen på utgångsenheterna och stänger av slutsteget om den blir för hög.

RMB-1085 har även ett skydd mot överbelastning som aktiveras om impedanslasten sjunker för mycket. Detta skydd fungerar för var och en av de fem kanalerna helt oberoende av varandra.

Om något fel skulle uppstå slutar förstärkaren spela och PROTECTION-lysdioden på fronten tänds.

Om detta händer stänger du av förstärkaren och låter den kylas av i ett par minuter. Försök sedan att lokalisera felet och rätta till det. När du sedan sätter på förstärkaren igen nollställs skyddskretsarna och PROTECTION-lysdioden på fronten bör slockna.

I de flesta fall aktiveras säkringskretsarna om något fel har uppstått. Detta kan till exempel vara en kortsluten högtalarkabel eller otillräcklig ventilation som orsakar överhettning. I mycket sällsynta fall kan säkringskretsarna även aktiveras av högtalare med extremt låg impedans.

# Signalanslutningar 4

*Se figur 2*

RMB-1085 har anslutningar för vanliga, obalanserade RCA-kontakter. Det är en typ av kontakter som används i nästan all ljudutrustning. Det finns en RCA-ingång för var och en av de fem förstärkarkanalerna. Dessa tar emot signaler från förförstärkare eller surroundprocessorer. Använd signalkablar av hög kvalitet för högsta prestanda.

# Högtalare

RMB-1085 har fem uppsättningar högtalarterminaler, en för varje förstärkarkanal.

## Val av högtalare

Den nominella impedansen på högtalarna som är anslutna till varje kanal på RMB-1085 får inte understiga 4 ohm.

## Val av högtalarkabel

Använd en skärmad och tvåledad högtalarkabel för att ansluta dina högtalare till RMB-1085. Högtalarkabelns storlek och kvalitet påverkar anläggningens ljudkvalitet. En standardkabel kan fungera, men kan också minska utsignalens styrka och dämpa basåtergivningen, särskilt i anläggningar med långa kablar. Rent allmänt fungerar grövre kablar bäst. För bästa resultat bör du överväga att skaffa högtalarkablar av hög kvalitet. Din Rotel-återförsäljare kan hjälpa dig att välja rätt kablar till din anläggning.

## Polaritet och fas

När du ansluter högtalarkablarna måste du se till att polariteten blir rätt. Plus- och minusledarna måste sitta på rätt ställe på alla förstärkarkanaler och högtalare. Om polariteten i någon anslutning av misstag blir omvänd, minskas basåtergivningen och stereoperspektivet försämras. Alla kablar är märkta så att du kan se vilken ledare som är vilken – det kan till exempel finnas en färgmarkering eller en fasad kant på den ena ledaren, eller så kan kabeln vara genomskinlig och ha olika färger på själva ledarna (koppar och silver). Var konsekvent när du ansluter kablarna och använd alltid samma markering för polaritet både på högtalarna och på förstärkaren.

## Anslutning av högtalare 7

*Se figur 2*

RMB-1085 har färgkodade anslutningar för varje förstärkarkanal. Högtalarterminalerna tar emot avskalad kabel samt banan- eller spadkontakter (utom i EU, där banankontakter inte är tillåtna).

Dra kablarna från RMB-1085 till högtalarna. Se till att varje kabel är tillräckligt lång för att du ska kunna flytta komponenterna och komma åt anslutningarna på baksidan.

Om du använder banankontakter skruvar du på dem på högtalarkabeln och pluggar in dem i högtalarterminalerna. Terminalhylsorna ska vara helt inskruvade (medsols).

Om du använder spadkontakter fäster du dem på ledarna. Om du använder avskalad kabel direkt i högtalarterminalerna så separerar du ledarna och skalar av isoleringen. Var noga med att du inte skalar av själva kopparträdarna. Skruva sedan upp terminalhylsan (motsols) och anslut spadkontakten runt terminalen eller trä den skalade kabeln genom terminalen. Skruva sedan fast terminalhylsan ordentligt.

***OBS!*** *Se till att det finns några lösa kabeltrådar som kan komma i kontakt med intillliggande kablar.*

# Felsökning

De flesta problem som kan uppstå i en anläggning beror på felaktiga anslutningar eller inställningar. Om du stöter på problem försöker du lokalisera felet och kontrollerar dina anslutningar. Försök hitta orsaken till felet och gör sedan de ändringar som behövs. Om du inte får något ljud ur RMB-1085 så kommer här ett par förslag på vad du kan göra:

## Frontens strömindikator lyser inte

RMB-1085 får inte någon ström. Kontrollera strömkabeln och alla anslutningar. Kontrollera strömbrytaren på fronten och se till att den står i läge ON. Om du använder automatisk aktivering så kontrollerar du att slutsteget tar emot signaler. Om du använder styrsignaler så kontrollerar du att det finns en styrkabel till 12V TRIG IN-ingången på baksidan.

## Inget ljud hörs

Om slutsteget får ström men inte ger ifrån sig något ljud kontrollerar du PROTECTION-lysdioden på fronten. Om den lyser läser du mer i nästa stycke. Om den inte lyser kontrollerar du alla anslutningar och inställningar på övriga komponenter i anläggningen.

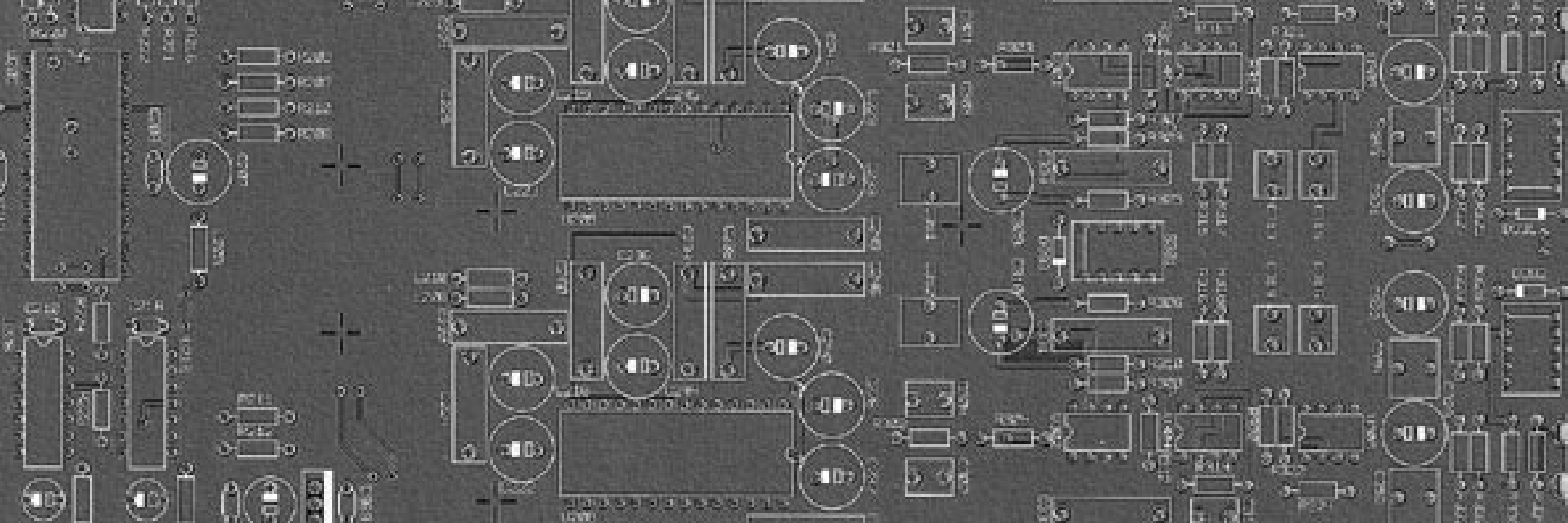
## Skyddsindikatorn lyser

Frontens skyddsindikator (PROTECTION) lyser när säkringskretsarna har stängt av RMB-1085. Detta händer i normala fall bara om ventilationshålen är blockerade, om du använder en felaktig högtalarkabel eller om slutsteget har använts extremt mycket. Stäng av slutsteget och låt det kylas av ett tag. Tryck sedan in och ut på strömbrytaren för att ”nollställa” säkringskretsarna. Om felet inte rättas till beror det på något fel i anläggningen eller i själva slutsteget.

# Specifikationer

| | |
|---|---|
| **Effekt** | 5 x 100 watt |
| **Watt/kanal** *Alla kanaler drivna, med 20 kHz-filter,* | |
| *8 ohms last, 20–20 000 Hz, < 0,02 % THD* | 100 watt |
| *4 ohms last, 1 kHz, < 1 % THD* | 180 watt |
| **Max strömstyrka** | 11 ampere |
| **Total harmonisk förvrängning** | |
| *Vid angiven effekt, 20–20 000 Hz* | < 0,02 % |
| *Vid halv effekt, 20–20 000 Hz* | < 0,03 % |
| *Vid 1 watt per kanal, 20–20 000 Hz* | < 0,03 % |
| **Intermodulationsförvrängning** | |
| *(Vid angiven effekt, 60 Hz :7 kHz, 4:1)* | < 0,03 % |
| **Dämpfaktor** *8 ohm* | 200 |
| **Förstärkning (gain)** | 27,2 dB |
| **Ingångskänslighet/impedans** | 1,25 V/8,2 kohm |
| **Frekvensomfång** *±3 dB* | 10–40 000 Hz |
| **Signal/brus-förhållande** *(IHF A)* | 105 dB |
| **Strömförsörjning** | 110–240 volt |
| **Strömförbrukning** | 250 watt |
| **Strömförbrukning, tomgång** | 30 watt |
| **Strömförbrukning, standby-läge** | 6 watt |
| **Mått** *(B x H x D)* | 432 x 72 x 382 mm |
| **Frontens höjd** *(för rackmontering)* | 60 mm |
| **Vikt** *(netto)* | 5,7 kg |

Alla specifikationer är korrekta vid tryckningen.
Rotel reserverar sig rätten att göra framtida förbättringar utan föregående meddelanden.



ROTEL®

**The Rotel Co. Ltd.**
10-10 Shinsen-Cho
Shibuya-Ku
Tokyo 150-0045
Japan
Phone: +81 3-5458-5325
Fax: +81 3-5458-5310

**Rotel of America**
54 Concord Street
North Reading, MA 01864-2699
USA
Phone: +1 978-664-3820
Fax: +1 978-664-4109

**Rotel Europe**
Meadow Road
Worthing, West Sussex BN11 2RX
England
Phone: +44 (0)1903 524 813
Fax: +44 (0)1903 524 831

**Rotel Deutschland**
Kleine Heide 12
D-33790 Halle/Westf.
Germany
Phone: +49 05201-87170
Fax: +49 05201-73370

**www.rotel.com**

082 OMRMB-1085 061907
English • Français • Nederlands • Deutsch • Русский • Español • Italiano • Svenska